

TẬP ĐOÀN CÔNG NGHIỆP THAN - KHOÁNG SẢN VIỆT NAM
CÔNG TY CP THAN ĐÈO NAI - CỘC SÁU - TKV

BÁO CÁO
KẾT QUẢ QUAN TRẮC CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG

VÙNG QUAN TRẮC:
Mỏ than Cọc Sáu thuộc Công ty CP Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV,
tại phường Cẩm Phú, thành phố Cẩm Phả, tỉnh Quảng Ninh

Thời gian quan trắc: từ ngày 14 tháng 10 đến 16 tháng 10 năm 2024; ngày 15
tháng 11 năm 2024 và ngày 04 tháng 12 năm 2024

Cơ quan chủ trì:
CÔNG TY CP THAN ĐÈO NAI - CỘC SÁU - TKV

CƠ QUAN THỰC HIỆN
CÔNG TY CP TIN HỌC, CÔNG NGHỆ,
MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC



Nguyễn Hoàng Huân

Quảng Ninh, tháng 12 năm 2024

MỤC LỤC

MỤC LỤC.....	1
DANH MỤC TÊN VIẾT TẮT, CHỮ VIẾT TẮT VÀ KÍ HIỆU	3
DANH MỤC BẢNG.....	4
MỞ ĐẦU.....	1
I. CƠ SỞ PHÁP LÝ	1
II. PHẠM VI VÀ NỘI DUNG BÁO CÁO	2
CHƯƠNG I	3
GIỚI THIỆU CHUNG VỀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC.....	3
I.1. SƠ LƯỢC PHẠM VI THỰC HIỆN QUAN TRẮC	3
I.1.1. Thông tin chung của Công ty.....	3
I.1.2. Vị trí địa lý	3
I.1.3. Địa hình, sông suối	3
I.1.4. Điều kiện khí hậu	4
I.1.5. Đặc điểm kinh tế, xã hội	5
I.1.6. Nguồn tiếp nhận khí thải, nước thải.....	6
I.2. THÔNG TIN VỀ CÁC ĐIỂM QUAN TRẮC.....	6
CHƯƠNG II.....	10
NHẬN XÉT VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ QUAN TRẮC	10
II.1. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ.....	10
II.1.1. Vi khí hậu	10
II.1.2. Độ ồn	10
II.1.3. Độ rung	12
II.1.4. Hàm lượng bụi lơ lửng	13
II.1.5. Các chất khí khác.....	14
II.2. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NƯỚC	15
II.2.1. Kết quả quan trắc môi trường nước thải sinh hoạt.....	15
II.2.2. Kết quả quan trắc môi trường nước thải công nghiệp.....	16
II.2.3. Kết quả quan trắc môi trường nước mặt.....	22
II.2.4. Kết quả quan trắc môi trường nước sinh hoạt.....	25
II.2.5. Kết quả quan trắc môi trường nước dưới đất	26
II.3. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG ĐẤT	28
II.3.1. Độ pH.....	29
II.3.2. Hàm lượng P_2O_5	30
II.3.3. Hàm lượng K_2O	30
II.3.4. Hàm lượng các kim loại nặng và các chỉ tiêu khác	31
CHƯƠNG III.....	32
ĐÁNH GIÁ VIỆC THỰC HIỆN CÔNG TÁC QA/QC THEO QUY ĐỊNH.....	32
III.1. KẾT QUẢ QA/QC QUAN TRẮC HIỆN TRƯỜNG	32

III.1.1. QA/QC trong lấy mẫu hiện trường	32
III.1.2. QA/QC trong đo thử hiện trường.....	35
III.1.3. QA/QC bảo quản và vận chuyển mẫu.....	36
III.1.4. Thống kê số lượng mẫu thực và mẫu QC	38
III.2. KẾT QUẢ QA/QC TRONG PHÒNG THÍ NGHIỆM	41
III.2.1. QA Phòng thí nghiệm.....	41
III.2.2. QC Phòng thí nghiệm.....	45
CHƯƠNG IV	47
KẾT LUẬN	47
IV.1. MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ	47
IV.2. MÔI TRƯỜNG NƯỚC	47
IV.2.1. Môi trường nước thải sinh hoạt	47
IV.2.2. Môi trường nước thải công nghiệp	47
IV.2.3. Môi trường nước mặt	47
IV.2.4. Môi trường nước sinh hoạt.....	48
IV.2.5. Môi trường nước dưới đất.....	48
IV.3. MÔI TRƯỜNG ĐẤT.....	48

DANH MỤC TÊN VIẾT TẮT, CHỮ VIẾT TẮT VÀ KÍ HIỆU

BOD ₅	Nhu cầu ôxy sinh hóa
BTNMT	Bộ Tài nguyên và Môi trường
BYT	Bộ Y tế
CNCT	Chủ nhiệm công trình
CP	Chính phủ
COD	Nhu cầu ôxy hóa học
ĐTV	Động, thực vật
MDL	Method Detection Limit (giới hạn phát hiện của phương pháp)
ND	Nghị định
NM	Nước mặt
NT	Nước thải
NTSH	Nước thải sinh hoạt
NTSX	Nước thải công nghiệp
QA	Quality Assurance (bảo đảm chất lượng)
QC	Quality Control (kiểm soát chất lượng)
QCDP	Quy chuẩn địa phương
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
QĐ	Quyết định
QH	Quốc hội
QTMT	Quan trắc môi trường
RPD	Phần trăm sai khác tương đối của mẫu lặp
TB	Trung bình
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
TDS	Tổng chất rắn hòa tan
TT	Thông tư
TSP	Bụi lơ lửng
TSS	Cặn lơ lửng
TKV	Tập đoàn Công nghiệp Than - Khoáng sản Việt Nam
UBND	Ủy ban nhân dân
VITE	Công ty Cổ phần Tin học, Công nghệ, Môi trường - Vinacomin
XLNT	Xử lý nước thải

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1. Thông tin về các điểm quan trắc.....	7
Bảng 2.1. Độ ồn trong môi trường không khí (đơn vị dBA)	11
Bảng 2.2. Độ rung trong môi trường không khí (đơn vị dB).....	12
Bảng 2.3. Hàm lượng bụi trong môi trường không khí	14
Bảng 2.4. Kết quả phân tích mẫu nước thải sinh hoạt	16
Bảng 2.5. Kết quả phân tích mẫu nước thải công nghiệp	20
Bảng 2.6. Kết quả phân tích mẫu nước mặt.....	23
Bảng 2.7. Kết quả phân tích mẫu nước sinh hoạt	25
Bảng 2.8. Kết quả phân tích mẫu nước dưới đất.....	26
Bảng 2.9. Kết quả phân tích mẫu đất	28
Bảng 2.10. Thang đánh giá đất theo độ pH.....	29
Bảng 2.11. Thang đánh giá đất theo hàm lượng P_2O_5	30
Bảng 2.12. Thang đánh giá đất theo hàm lượng K_2O	30
Bảng 3.1. Thành viên tham gia quan trắc	32
Bảng 3.2. Dụng cụ, hóa chất, bảo hộ con người trong chương trình quan trắc ..	33
Bảng 3.3. Thông tin về công tác hiệu chuẩn thiết bị hiện trường	33
Bảng 3.4. Phương pháp lấy mẫu hiện trường.....	34
Bảng 3.5. Phương pháp đo tại hiện trường với môi trường không khí.....	35
Bảng 3.6. Phương pháp đo tại hiện trường với môi trường nước	35
Bảng 3.7. Số lượng mẫu lấy và phương pháp bảo quản	36
Bảng 3.8. Kết quả tính RPD của đo lặp tại hiện trường, mẫu lặp hiện trường ...	39
Bảng 3.9. Phương pháp phân tích trong phòng Thí nghiệm	41
Bảng 3.10. Thông tin về công tác hiệu chuẩn thiết bị phân tích.....	43

MỞ ĐẦU

I. CƠ SỞ PHÁP LÝ

Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14, được Quốc hội nước Cộng hoà Xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 17/11/2020;

Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Nghị định số 53/2020/NĐ-CP ngày 05/5/2020 của Chính phủ về phí bảo vệ môi trường đối với nước thải;

Nghị định số 45/2022/NĐ-CP ngày 07/7/2022 của Chính phủ về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường;

Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ngày 30/6/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường;

Thông tư số 39/2010/TT-BTNMT ngày 16/12/2010 của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường (QCVN 26:2010/BTNMT, QCVN 27:2010/BTNMT);

Thông tư số 24/2016/TT-BYT ngày 30/6/2016 của Bộ Y tế quy định Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ ồn - Mức tiếp xúc cho phép độ ồn tại nơi làm việc (QCVN 24:2016/BYT);

Thông tư số 41/2018/TT-BYT ngày 14/12/2018 của Bộ Y tế ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia và quy định kiểm tra, giám sát chất lượng nước sạch sử dụng cho mục đích sinh hoạt (QCVN 01-1:2018/BYT);

Thông tư số 01/2023/TT-BTNMT ngày 13/03/2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng môi trường xung quanh (QCVN 03:2023/BTNMT, QCVN 05:2023/BTNMT, QCVN 08:2023/BTNMT, QCVN 09:2023/BTNMT);

Quyết định số 16/2008/QĐ-BTNMT ngày 31/12/2008 của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường (QCVN 14:2008/BTNMT);

Quyết định số 2476/QĐ-UBND ngày 21/7/2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Ninh về việc ban hành Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về môi trường trên địa bàn tỉnh Quảng Ninh (QCDP 3:2020/QN);

Hợp đồng số 5942/HĐ-TCS ngày 29/12/2023 giữa Công ty Cổ phần Than Cọc Sáu - Vinacomin (nay là Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV) và Công ty Cổ phần Tin học, Công nghệ, Môi trường - Vinacomin về việc thực hiện gói thầu: Quan trắc môi trường năm 2024, thuộc phương án kỹ thuật và dự toán quan trắc môi trường năm 2024 - Công ty Cổ phần Than Cọc Sáu - Vinacomin.

II. PHẠM VI VÀ NỘI DUNG BÁO CÁO

Báo cáo quan trắc môi trường quý IV năm 2024 là kết quả đo đạc, phân tích các chỉ tiêu môi trường được tiến hành trong phạm vi khu vực diễn ra các hoạt động khai thác, lưu giữ, vận chuyển và chế biến than như: khu vực sàng tuyển, tuyến đường vận chuyển than, kho than và các khu vực chịu tác động như khu dân cư, văn phòng.

Các số liệu quan trắc được xử lý và sử dụng trong Báo cáo này, dựa trên cơ sở các kết quả đo tại hiện trường và các kết quả phân tích trong phòng thí nghiệm tại các vị trí đo theo đề cương quan trắc môi trường Công ty Cổ phần Than Cọc Sáu - Vinacomin (nay là Công ty CP Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV) đã được phê duyệt.

Chương I

GIỚI THIỆU CHUNG VỀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC

I.1. SƠ LƯỢC PHẠM VI THỰC HIỆN QUAN TRẮC

I.1.1. Thông tin chung của Công ty

Tên dự án: Quan trắc môi trường định kỳ năm 2024 - Công ty Cổ phần Than Cọc Sáu - Vinacomin.

Chủ đầu tư: Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV.

(Từ tháng 6 năm 2024, Công ty CP Than Cọc Sáu - Vinacomin và Công ty CP Than Đèo Nai - Vinacomin hợp nhất thành Công ty CP Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV)

Địa chỉ liên hệ: Số 42, phố Kim Đồng, P. Cẩm Tây, TP. Cẩm Phả, T. Quảng Ninh.

I.1.2. Vị trí địa lý

Mỏ than Cọc Sáu là một trong những mỏ lộ thiên lớn nhất, nằm ở phía Đông Bắc thành phố Cẩm Phả, thuộc khu vực khai thác than của vùng Cẩm Phả. Có ranh giới như sau: Phía Tây Nam cách trung tâm thành phố Cẩm Phả 6km; Phía Bắc giáp mỏ Đèo Nai - Cao Sơn; Phía Đông giáp mỏ Bắc Quảng Lợi; Phía Nam cách đường 18A 2km.

Vị trí mỏ than Cọc Sáu nằm trong giới hạn: $X = 25.400 \div 27.400$; $Y = 431.200 \div 429.000$.

Khu vực mỏ Cọc Sáu được liên kết với các vùng dân cư, thị trấn, thị xã, trung tâm kinh tế, cơ sở công nghiệp của ngành than bằng hệ thống giao thông đường bộ rất thuận lợi. Than khai thác ở đây được vận chuyển bằng đường sắt tới Công ty Tuyển than Cửa Ông - TKV hoặc ô tô ra Công ty Kho vận và Cảng Cẩm Phả - Vinacomin.

Từ khu mỏ Cọc Sáu theo đường ô tô mỏ đến quốc lộ 18A (phường Cẩm Phú) khoảng 3 km, ra vịnh Bái Tử Long khoảng 4 km, đến cảng Cửa Ông khoảng 6 km.

I.1.3. Địa hình, sông suối

Khu mỏ Cọc Sáu nằm trong khu vực có địa hình nguyên thủy khá cao với dãy núi Quảng Lợi ở phía Đông có đỉnh cao trên 350 m. Phía Tây là dãy núi kéo dài từ Đèo Nai sang với độ cao trên 150 m. Phía Bắc và phía Nam địa hình thấp hơn, độ cao địa hình từ 70 đến 100 m. Đặc điểm chung của địa hình khu vực hiện nay là địa hình có dạng lòng chảo, thấp dần từ Đông sang Tây, từ Bắc xuống Nam và bị phân cắt bởi các công trường khai thác, các bãi thải và các tuyến đường mỏ.

Qua nhiều năm khai thác, địa hình bề mặt nguyên thủy đã biến đổi hoàn toàn. Địa hình mỏ hiện tại bao gồm các tầng đất đá, moong và bãi thải. Phía Đông mỏ có địa hình cao với độ cao +350 m. Đáy mỏ hiện nay đã xuống đến

mức -310 m (khu vực đáy moong Tả Ngạn).

Hiện nay, hệ thống dòng chảy mặt trong mỏ bao gồm hệ thống các mương rãnh, lò thoát nước như sau:

Mương +180 phía Đông đón nước ở phía Đông khu Thắng Lợi từ mức +180 trở lên, dòng chảy hướng về phía Nam qua phía Nam xưởng bảo dưỡng ô tô, đổ vào suối rồi tiêu thoát ra biển;

Mương +90 phía Đông đón nước ở phía Đông từ mức +90 đến +165, qua mương xây +90 xưởng bảo dưỡng ô tô và cống rồi chảy về phía Nam và tiêu thoát ra biển;

Mương +30 phía Đông đón nước từ mức +30 đến +90 ở phía Đông, chảy qua lò thoát nước mức +28 số 2 rồi đổ vào suối Hoá Chất thoát ra biển;

Mương +90 phía Tây đón nước từ mức +90 trở lên ở phía Tây và một phần nước từ Đèo Nai chảy sang rồi qua cống P₃ và thoát về phía Nam qua mương ra biển;

Mương +30 phía Tây đón nước ở phía Tây từ mức +30 trở lên và nước của mỏ Đèo Nai chảy sang rồi chảy qua lò thoát nước mức +28 số 1 và tiêu thoát qua mương ra biển;

Khi mưa, toàn bộ nước của bờ Bắc khai trường và nước từ mức +30 trở xuống đều tập trung chảy xuống đáy moong và được bơm lên qua lò thoát nước số 1 +28.

Trong quá trình khai thác các đoạn mương nằm trên tầng công tác luôn được dịch chuyển theo sự phát triển của khai trường và được cố định khi các tầng đó đi vào bờ kết thúc.

I.1.4. Điều kiện khí hậu

Vị trí mỏ có các điều kiện khí tượng thủy văn tự nhiên lấy theo tài liệu của trạm khí tượng Cửa Ông năm 2023.

I.1.4.1. Nhiệt độ

Nhiệt độ trung bình năm: 23,9 °C;

Nhiệt độ trung bình tháng thấp nhất: 7,3 °C (tháng 12);

Nhiệt độ trung bình tháng cao nhất: 35,8 °C (tháng 7).

I.1.4.2. Độ ẩm

Độ ẩm trung bình năm: 84%;

Độ ẩm trung bình tháng thấp nhất: 78% (tháng 01 và tháng 12);

Độ ẩm trung bình tháng cao nhất: 90% (tháng 4).

I.1.4.3. Lượng mưa

Mùa mưa xảy ra từ tháng 5 đến tháng 9. Tháng có lượng mưa lớn nhất là tháng 9 (501,1 mm/tháng) gắn liền với mùa mưa bão ở Bắc Bộ. Tháng có lượng mưa nhỏ nhất là tháng 10 (10,1 mm/tháng).

Tổng lượng mưa trong năm: 2017,2 mm/năm.

I.1.5. Đặc điểm kinh tế, xã hội

a) Về kinh tế:

Trong 6 tháng đầu năm, tình hình kinh tế - xã hội trên địa bàn thành phố Cẩm Phả vẫn phát triển ổn định, giá trị sản xuất các ngành đều tăng so cùng kỳ. Trong đó, Giá trị sản xuất các ngành công nghiệp và xây dựng trên địa bàn (giá so sánh 2010) tăng 5,2% so với cùng kỳ (tăng 0,3 điểm % so với Kịch bản tăng trưởng); nông - lâm - thủy sản tăng 10,7% so với cùng kỳ (tăng 1,1 điểm % so với Kịch bản tăng trưởng); thương mại - dịch vụ tăng 18,6% so với cùng kỳ (tăng 0,9 điểm % so với Kịch bản tăng trưởng). Tổng số khách du lịch 6 tháng đầu năm 2024 đạt 838 nghìn lượt khách (tăng 198 nghìn lượt so với kịch bản), doanh thu đạt 495 tỷ đồng (tăng 95 tỷ đồng so với kịch bản tăng trưởng 6 tháng).

Tiếp tục quan tâm đẩy mạnh phát triển Kinh tế biển. Phê duyệt Phương án và ban hành Kế hoạch triển khai Phương án phát triển nuôi trồng thủy sản trên biển thành phố Cẩm Phả, tỉnh Quảng Ninh đến năm 2030, tầm nhìn 2045; Kế hoạch của Ban chỉ đạo về phát triển cảng biển và dịch vụ cảng biển năm 2024.

b) Về xã hội:

Trong 6 tháng đầu năm, công tác an sinh xã hội được đảm bảo. Lĩnh vực y tế, giáo dục và đào tạo, văn hóa, thể thao tiếp tục được quan tâm

Về văn hóa, thông tin, thể thao: Tập trung tuyên truyền sâu rộng các hoạt động chính trị, những ngày lễ, kỷ niệm lớn của đất nước, Tỉnh, Thành phố. Tổ chức thành công lễ hội Đèn Cửa Ông, Lễ hội truyền thống đình Cộng Hòa; Đại hội đại biểu các dân tộc thiểu số thành phố Cẩm Phả lần thứ IV, năm 2024. Ban hành Quyết định công nhận danh hiệu “Thôn văn hóa”, “Khu phố văn hóa” năm 2023 cho 173/174 khu phố (tỷ lệ đạt 99,4%). Tổ chức Lễ phát động Cuộc vận động “Toàn dân rèn luyện thân thể theo gương Bác Hồ vĩ đại” và Ngày chạy Olympic vì sức khỏe toàn dân. Tổ chức hoạt động thi đấu thể thao cấp thành phố và tham dự các giải thể thao cấp tỉnh năm 2024.

Về Y tế: Chỉ đạo tăng cường công tác Phòng chống dịch bệnh năm 2024, các dịch bệnh về cơ bản được theo dõi và kiểm soát, không để phát sinh các ổ dịch lớn. Chất lượng khám, chữa bệnh được nâng cao. Tiếp tục duy trì triển khai các hoạt động tăng cường quản lý nhà nước về y tế tư nhân. Công tác đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm được quan tâm chỉ đạo.

Về Giáo dục và đào tạo: Tiếp tục duy trì vững chắc và nâng cao kết quả phổ cập giáo dục, xóa mù chữ. Tổ chức thành công Hội thi Giáo viên dạy giỏi cấp tiểu học thành phố Cẩm Phả năm 2024; Hội thi giáo viên chủ nhiệm lớp giỏi cấp THCS thành phố năm học 2023-2024; tham dự kỳ thi chọn học sinh giỏi cấp tỉnh THCS năm 2024 xếp thứ 2 toàn tỉnh⁴ ; phối hợp tổ chức thành công Giải Điền kinh Hội khỏe Phù Đổng tỉnh Quảng Ninh lần thứ XI, năm 2023 - 2024. Chỉ đạo, triển khai tốt công tác phối hợp, hỗ trợ tổ chức kỳ thi tuyển sinh lớp 10 THPT năm học 2024 - 2025; kỳ thi tốt nghiệp THPT năm 2024 đảm bảo an toàn, đúng quy định.

Công tác đảm bảo an sinh xã hội được triển khai đầy đủ, kịp thời các chế độ, chính sách, chăm lo tốt đời sống cho các đối tượng chính sách. Vận động ủng hộ, hỗ trợ kinh phí, giúp 68 hộ thoát cận nghèo trên địa bàn thành phố năm 2024. Hoàn thành Kế hoạch xóa nhà ở tạm, nhà ở dột nát phát sinh mới đủ điều kiện hỗ trợ giai đoạn 2 trên địa bàn thành phố Cẩm Phả với 42 trường hợp (18 hộ xây mới; 24 hộ sửa chữa), đạt 100% tiến độ; giải ngân 2,24 tỷ/2,4 tỷ, đạt 94% theo kế hoạch. Tiếp tục triển khai thực hiện Đề án hỗ trợ nhà ở cho người có công với cách mạng theo Quyết định số 22/2013/QĐ-TTg ngày 26/4/2013 của Thủ tướng Chính phủ trên địa bàn thành phố Cẩm Phả với 39 hộ (16 hộ xây mới, 23 hộ sửa chữa); tỷ lệ giải ngân đạt 84% (1,84 tỷ/2,2 tỷ).

I.1.6. Nguồn tiếp nhận khí thải, nước thải

Nguồn tiếp nhận bụi, độ ồn, khí thải: Môi trường xung quanh các khu vực diễn ra các hoạt động sản xuất của khu vực mỏ than Cọc Sáu thuộc Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV.

Nước thải công nghiệp: Nước thải được thu gom, xử lý tại trạm XLNT Cọc Sáu do Công ty TNHH 1TV Môi trường - TKV quản lý và vận hành, đảm bảo quy định trước khi xả ra ngoài môi trường. Nguồn tiếp nhận nước thải sau xử lý là suối Hóa Chất.

Nước thải sinh hoạt: Công ty đã xây dựng bể xử lý nước thải sinh hoạt tại nhà ăn. Nước sau xử lý chảy ra cống thoát nước chung khu vực dân cư phường Cẩm Phú.

I.2. THÔNG TIN VỀ CÁC ĐIỂM QUAN TRẮC

Tại thời điểm lấy mẫu Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV hoạt động bình thường, khu vực khai thác, nhà sàng và các phương tiện vận chuyển than phục vụ sản xuất.

Thời tiết tại thời điểm quan trắc: Trời nắng, nhiều mây, gió nhẹ, độ ẩm trung bình.

Tần suất quan trắc trong năm 2024:

Môi trường không khí, môi trường nước mặt, môi trường nước dưới đất, môi trường nước sinh hoạt và môi trường đất: 03 tháng/lần, một năm 04 lần;

Môi trường nước thải (nước thải công nghiệp, nước thải sinh hoạt): 01 tháng/lần, một năm 12 lần.

Quan trắc môi trường khu vực mỏ Cọc Sáu thuộc Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV quý IV năm 2024 được thực hiện từ ngày 14/10/2024 đến ngày 16/10/2024. Riêng nước thải sinh hoạt, nước thải công nghiệp trước và sau trạm XLNT Cọc Sáu tháng 11 lấy mẫu vào ngày 15/11/2024, tháng 12 lấy mẫu vào ngày 04/12/2024.

Mạng lưới các điểm quan trắc được phân loại theo các đối tượng môi trường cần quan trắc: môi trường không khí, môi trường nước và môi trường đất.

Thông tin các điểm quan trắc được thể hiện trong Bảng 1.1.

Bảng 1.1. Thông tin về các điểm quan trắc

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu	Thông số quan trắc	Mô tả điểm quan trắc	Vị trí lấy mẫu	
					Kinh độ	Vĩ độ
I	Môi trường không khí					
1	Bến xe công nhân tập trung	CS-K1	SO ₂ , NO ₂ , H ₂ S, CO, bụi TSP, độ ồn, độ rung, nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió	Trong ranh giới của Công ty	107°19'45,4''	21°01'32,3''
2	Bãi thải khu Đông Cao Sơn	CS-K2			107°20'29,2''	21°02'07,3''
3	Bãi thải Khe Rè	CS-K3			107°21'03,3''	21°02'24,0''
4	Bãi thải trong khai trường	CS-K4			107°20'32,6''	21°02'38,3''
5	Khu vực cầu thải số 1,2 - sàng 1 (điểm trên băng tải)	CS-K5			107°19'55,5''	21°02'43,3''
6	Khu vực sàng 1 (công trường băng sàng)	CS-K6			107°19'23,5''	21°01'48,8''
7	Khu vực sàng 2 mới (công trường băng sàng)	CS-K7			107°19'23,6''	21°01'48,7''
8	Khu vực cầu thải số 1,2,3 - sàng 2 (điểm trên băng tải)	CS-K8			107°19'45,7''	21°01'25,6''
9	Khu vực sàng 2 mới (điểm Quang Minh)	CS-K9			107°19'35,6''	21°01'37,3''
10	Khu vực sàng 2 mới (điểm Hoàng Trường)	CS-K10			107°19'39,6''	21°01'32,4''
11	Bunke rót than +30 sàng 1 (điểm trên băng tải)	CS-K11			107°19'31,6''	21°00'58,6''
12	Khu vực ga B (điểm trên băng tải)	CS-K12			107°20'31,4''	21°00'49,6''

Đơn vị tư vấn: Công ty CP Tin học, Công nghệ, Môi trường - Vinacomin

Địa chỉ: Tòa nhà B15, Khu ĐTM Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

Điện thoại: (024) 6284 2542 - Fax: (024) 6284 2546

Báo cáo Quan trắc môi trường định kỳ năm 2024 - Công ty Cổ phần Than Cọc Sáu - Vinacomin

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu	Thông số quan trắc	Mô tả điểm quan trắc	Vị trí lấy mẫu	
					Kinh độ	Vĩ độ
13	Sàng 19/5 công trường than 2 (điểm trên băng tải)	CS-K13	SO ₂ , NO ₂ , H ₂ S, CO, bụi TSP, độ ồn, độ rung, nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió	Trong ranh giới của Công ty	107°19’34,2’’	21°01’47,4’’
14	Khu vực nhà khách (văn phòng Công ty)	CS-K14			107°20’06,2’’	21°00’54,6’’
15	Khu dân cư phường Cẩm Phú	CS-K15			107°20’04,9’’	21°00’51,4’’
16	Công trường khai thác Thắng Lợi	CS-K16			107°19’56,1’’	21°01’20,6’’
17	Đường vận chuyển than trong khai trường	CS-K17			107°19’34,6’’	21°01’36,8’’
II	Môi trường nước mặt					
1	Suối Khe Rẻ (Chân cầu - QL18)	CS-NM1	pH, DO, TSS, Fe, NO ₂ ⁻ , NH ₄ ⁺ , Hg, As, Pb, Cd, BOD ₅ , COD, coliform.	Ngoài ranh giới của Công ty	107°21’22,8’’	21°02’11,0’’
2	Suối Hóa Chất	CS-NM2			107°19’33,3’’	21°00’59,4’’
III	Môi trường nước thải công nghiệp					
1	Nước thải đầu vào trạm XLNT Cọc Sáu	CS-NTCN1	pH, DO, Fe, Mn, Cd, Pb, As, Hg, tổng N, tổng P, TSS, COD, BOD ₅ , độ màu, dầu mỡ khoáng, coliform	Trong ranh giới của Công ty	107°19’36,9’’	21°01’08,0’’
2	Nước thải đầu ra trạm XLNT Cọc Sáu	CS-NTCN2			107°19’33,1’’	21°01’05,7’’
IV	Môi trường nước sinh hoạt					
1	Nước sinh hoạt văn phòng Công ty	CS-NSH1	pH, DO, BOD ₅ , COD, TSS, Mn, tổng N, tổng P, Cd, Pb, Hg, As, E. Coli.	Trong ranh giới của Công ty	107°20’35,2’’	21°00’45,9’’
2	Nước sinh hoạt văn phòng Thắng Lợi	CS-NSH2			107°9’55,6’’	21°01’21,2’’

Đơn vị tư vấn: Công ty CP Tin học, Công nghệ, Môi trường - Vinacomin

Địa chỉ: Tòa nhà B15, Khu ĐTM Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

Điện thoại: (024) 6284 2542 - Fax: (024) 6284 2546

Báo cáo Quan trắc môi trường định kỳ năm 2024 - Công ty Cổ phần Than Cọc Sáu - Vinacomin

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu	Thông số quan trắc	Mô tả điểm quan trắc	Vị trí lấy mẫu	
					Kinh độ	Vĩ độ
V	Môi trường nước thải sinh hoạt					
1	Nước thải sinh hoạt tại khu văn phòng công ty	CS-NTSH1	pH, DO, TSS, Mn, tổng N, tổng P, BOD ₅ , COD, Cd, Pb, Hg, As, dầu mỡ ĐTV, E.Coli.	Trong ranh giới của Công ty	107°20'35,2"	21°00'45,9"
2	Nước thải sinh hoạt tại nhà ăn tuyến 4 (MB +76)	CS-NTCN2			107°19'52,7"	21°01'16,1"
3	Nước thải sinh hoạt tại nhà ăn tuyến 1 (MB +28)	CS-NTSH3			107°19'37,2"	21°00'58,7"
VI	Môi trường nước dưới đất					
1	Giếng công trường sàng tuyển tiêu thụ than (Công trường 10/10 cũ)	CS-NN1	pH, TDS, độ đục, Fe, độ cứng, Mn, NO ₂ ⁻ , Pb, As, Hg, Cd, NH ₄ ⁺ , coliform.	Trong ranh giới của Công ty	107°20'19,0"	21°00'48,7"
2	Giếng khu phân xưởng vận tải số 9 cũ	CS-NN2			107°19'43,3"	21°01'39,1"
3	Giếng nước nhà dân (phường Cẩm Phú)	CS-NN3		Khu dân cư	107°20'04,5"	21°00'50,4"
VII	Môi trường đất					
1	Đất ngoài dự án (Khu vực phường Mông Dương)	CS-Đ1	Cd, Pb, Cu, Zn, pH, tổng N, P ₂ O ₅ , K ₂ O, độ ẩm, Hg	Ngoài ranh giới của Công ty	107°20'32,6"	21°02'38,3"
2	Đất trong dự án (Bãi thải Đông Cao Sơn)	CS-Đ2			107°20'29,2"	21°02'07,3"

Đơn vị tư vấn: Công ty CP Tin học, Công nghệ, Môi trường - Vinacomin

Địa chỉ: Tòa nhà B15, Khu ĐTM Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

Điện thoại: (024) 6284 2542 - Fax: (024) 6284 2546

Chương II

NHẬN XÉT VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ QUAN TRẮC

II.1. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ

Tổng hợp kết quả quan trắc môi trường không khí quý IV năm 2024 của khu vực mỏ Cọc Sáu thuộc Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV trình bày trong Bảng I phần Phụ lục.

Quy chuẩn so sánh: QCVN 26:2010/BTNMT; QCVN 27:2010/BTNMT; QCVN 24:2016/BYT; QCVN 05:2023/BTNMT (TB 1h).

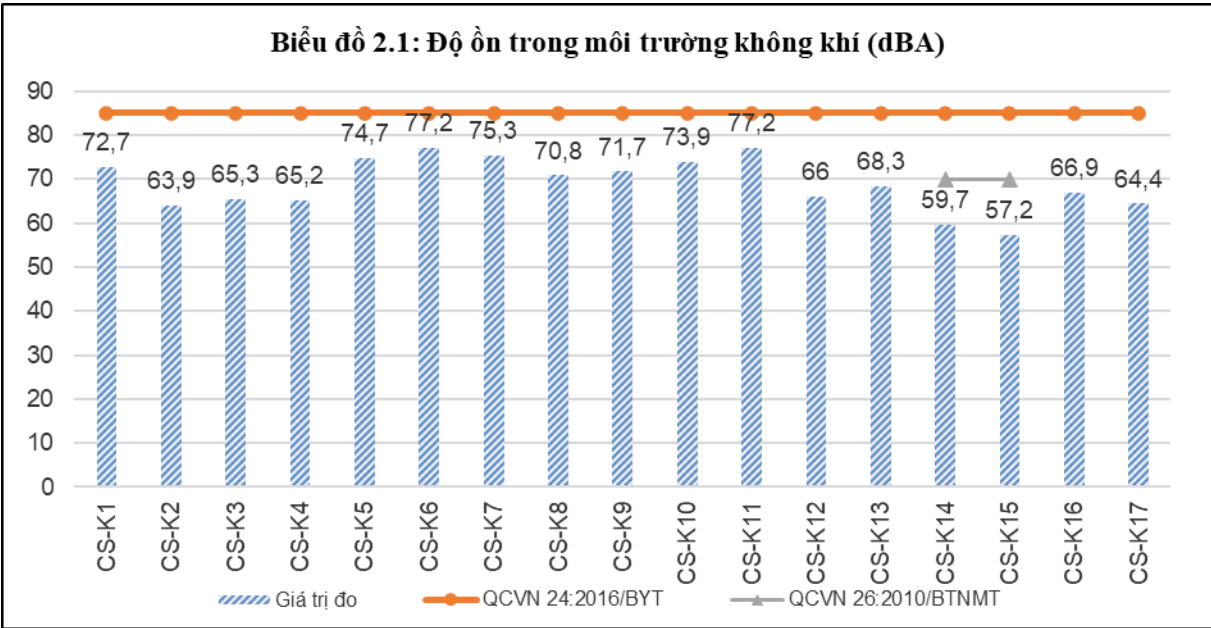
II.1.1. Vi khí hậu

Tại thời điểm quan trắc quý IV năm 2024, vi khí hậu khu vực mỏ Cọc Sáu thuộc Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV phù hợp với môi trường lao động và hoạt động sản xuất của Công ty.

Nhiệt độ là 28,6 ÷ 32,4 °C;
Độ ẩm không khí là 59,9% ÷ 71,2%;
Tốc độ gió nằm trong khoảng 0,61 ÷ 2,41 m/s.

II.1.2. Độ ồn

Độ ồn là một chỉ tiêu quan trắc quan trọng đối với môi trường làm việc. Tác động của độ ồn làm giảm khả năng nghe, gây bệnh điếc và các hậu quả xấu khác. Độ ồn tại các vị trí quan trắc khu vực mỏ Cọc Sáu thuộc Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV quý IV năm 2024 được thể hiện trong Biểu đồ 2.1 dưới đây.



Trong thời điểm quan trắc quý IV năm 2024 tại khu vực sản xuất khu mỏ Cọc Sáu thuộc phạm vi quản lý của Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu -

TKV cho thấy, độ ồn đo được có giá trị dao động trong khoảng từ $63,9 \div 77,2$ dBA, thấp hơn giới hạn cho phép theo Quy chuẩn QCVN 24:2016/BYT.

Trong thời điểm quan trắc quý IV năm 2024 tại khu vực văn phòng và dân cư lân cận khu mỏ Cọc Sáu cho thấy, độ ồn đo được có giá trị dao động trong khoảng từ $57,2 \div 59,7$ dBA, thấp hơn giới hạn cho phép theo QCVN 26:2010/BTNMT.

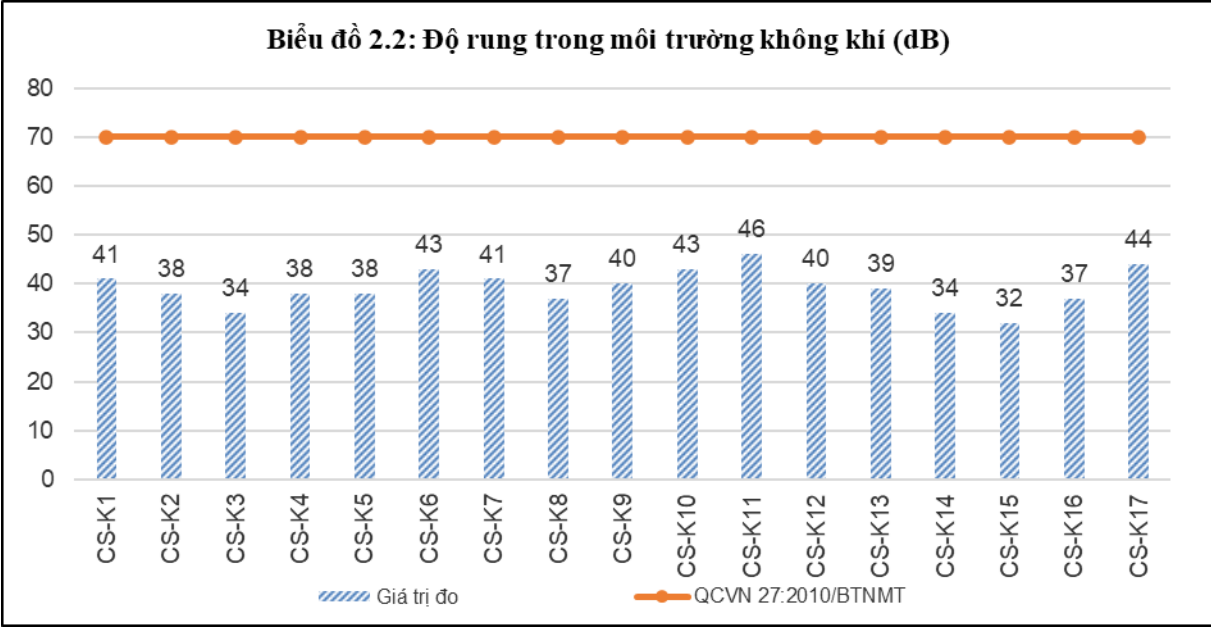
Bảng 2.1. Độ ồn trong môi trường không khí (đơn vị dBA)

Kí hiệu	Vị trí quan trắc	Quý IV năm 2023	Quý III năm 2024	Quý IV năm 2024
CS-K1	Bến xe công nhân tập trung	68,3	69,4	72,7
CS-K2	Bãi thải khu Đông Cao Sơn	64,7	64,2	63,9
CS-K3	Bãi thải Khe Rè	60,2	62,7	65,3
CS-K4	Bãi thải trong khai trường	68,8	63,7	65,2
CS-K5	Khu vực cầu thải số 1,2 - sàng 1 (điểm trên băng tải)	67,3	73,3	74,7
CS-K6	Khu vực sàng 1 (công trường băng sàng)	69,2	70,9	77,2
CS-K7	Khu vực sàng 2 mới (công trường băng sàng)	69,7	72,1	75,3
CS-K8	Khu vực cầu thải số 1,2,3 - sàng 2 (điểm trên băng tải)	68,1	71,7	70,8
CS-K9	Khu vực sàng 2 mới (điểm Quang Minh)	69,9	70,7	71,7
CS-K10	Khu vực sàng 2 mới (điểm Hoàng Trường)	69,4	72,6	73,9
CS-K11	Bunke rót than +30 sàng 1 (điểm trên băng tải)	67,2	70,8	77,2
CS-K12	Khu vực ga B (điểm trên băng tải)	63,5	64,1	66,0
CS-K13	Sàng 19/5 công trường than 2 (điểm trên băng tải)	66,9	67,6	68,3
CS-K14	Khu vực nhà khách (văn phòng Công ty)	51,1	60,6	59,7
CS-K15	Khu dân cư phường Cẩm Phú	53,8	59,8	57,2
CS-K16	Công trường khai thác Thắng Lợi	69,6	67,6	66,9
CS-K17	Đường vận chuyển than trong khai trường	68,2	68,3	64,4
QCVN 24:2016/BYT		85		
QCVN 26:2010/BTNMT		70		

So sánh với độ ồn tại các vị trí quan trắc thời điểm cùng kỳ năm 2023 và với quý III năm 2024 trong Bảng 2.2, cho thấy: Độ ồn tại các vị trí quan trắc dao động không nhiều và đều thấp hơn giới hạn cho phép tương ứng theo QCVN 24:2016/BYT và QCVN 26:2010/BTNMT.

II.1.3. Độ rung

Trong môi trường làm việc, độ rung là nguyên nhân hàng đầu gây bệnh nghề nghiệp ở người lao động trong lĩnh vực cơ khí, xây dựng, giao thông, khai thác mỏ. Độ rung tại các vị trí quan trắc khu vực mỏ Cọc Sáu thuộc Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV được thể hiện trong Biểu đồ 2.2 dưới đây.



Kết quả đo độ rung trong môi trường không khí dao động từ 32 ÷ 46 dB, đều thấp hơn giới hạn cho phép theo QCVN 27:2010/BTNMT.

Độ rung tại các vị trí quan trắc quý IV năm 2023, quý III năm 2024 và quý IV năm 2024 được thể hiện trong Bảng 2.2.

Bảng 2.2. Độ rung trong môi trường không khí (đơn vị dB)

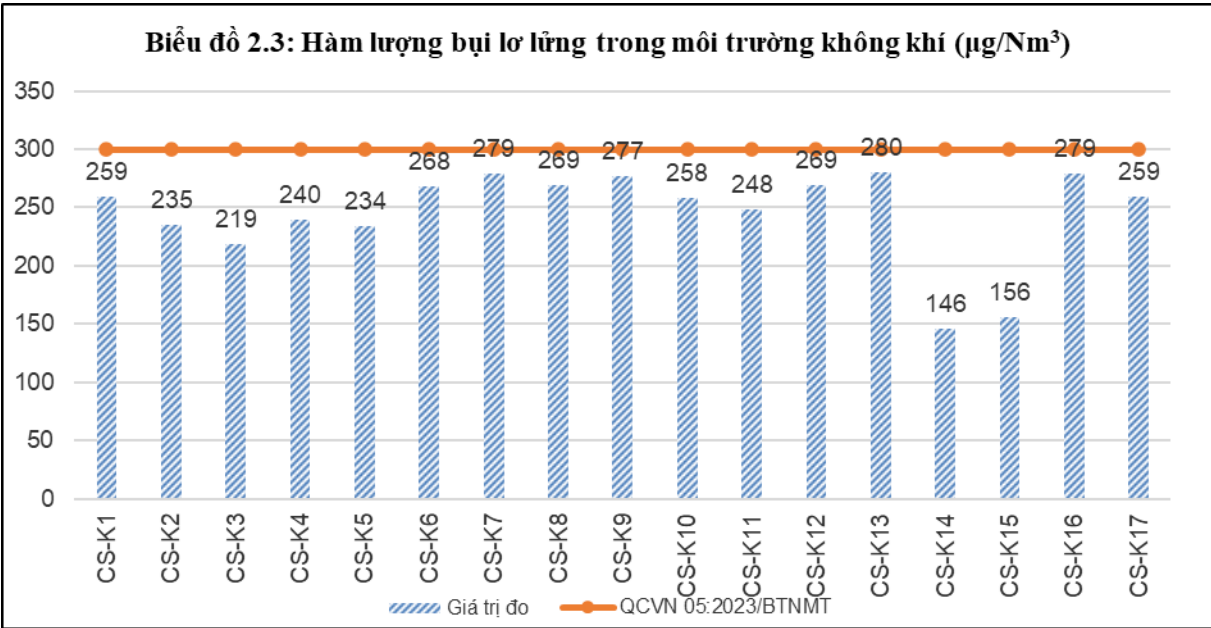
Kí hiệu	Vị trí quan trắc	Quý IV năm 2023	Quý III năm 2024	Quý IV năm 2024
CS-K1	Bến xe công nhân tập trung	<30	38	41
CS-K2	Bãi thải khu Đông Cao Sơn	<30	36	38
CS-K3	Bãi thải Khe Rẻ	<30	35	34
CS-K4	Bãi thải trong khai trường	<30	36	38
CS-K5	Khu vực cầu thải số 1,2 - sàng 1 (điểm trên băng tải)	32	40	38
CS-K6	Khu vực sàng 1 (công trường băng sàng)	38	41	43
CS-K7	Khu vực sàng 2 mới (công trường băng sàng)	36	39	41
CS-K8	Khu vực cầu thải số 1,2,3 - sàng 2 (điểm trên băng tải)	41	39	37
CS-K9	Khu vực sàng 2 mới (điểm Quang Minh)	33	42	40

Kí hiệu	Vị trí quan trắc	Quý IV năm 2023	Quý III năm 2024	Quý IV năm 2024
CS-K10	Khu vực sàng 2 mới (điểm Hoàng Trường)	35	45	43
CS-K11	Bunke rót than +30 sàng 1 (điểm trên băng tải)	39	41	46
CS-K12	Khu vực ga B (điểm trên băng tải)	31	39	40
CS-K13	Sàng 19/5 công trường than 2 (điểm trên băng tải)	34	40	39
CS-K14	Khu vực nhà khách (văn phòng Công ty)	<30	35	34
CS-K15	Khu dân cư phường Cẩm Phú	<30	33	32
CS-K16	Công trường khai thác Thắng Lợi	37	39	37
CS-K17	Đường vận chuyển than trong khai trường	32	42	44
QCVN 27:2010/BTNMT (Khu vực thông thường)		70		

So sánh với độ rung tại các vị trí quan trắc thời điểm cùng kỳ năm 2023 và với quý III năm 2024 trong Bảng 2.2, cho thấy: Độ rung tại các vị trí quan trắc dao động không nhiều và đều thấp hơn giới hạn cho phép theo QCVN 27:2010/BTNMT (khu vực thông thường).

II.1.4. Hàm lượng bụi lơ lửng

Bụi lơ lửng là những phân tử có kích thước rất nhỏ ($\leq 100\text{ }\mu\text{m}$), tồn tại trong không trung trong một thời gian dài và dễ bị khuếch tán đi xa nhờ gió. Bụi lơ lửng có khả năng hấp thụ và khuếch tán ánh sáng mặt trời, làm giảm độ trong suốt của khí quyển, do đó làm giảm tầm nhìn.



Kết quả đo hàm lượng bụi tại các vị trí quan trắc khu mỏ Cọc Sáu của Công ty Cổ phần Than Đào Nai - Cọc Sáu - TKV thời điểm quan trắc quý IV năm

2024 dao động trong khoảng $134 \div 283 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$, đều đảm bảo đạt quy định theo QCVN 05:2023/BTNMT (TB 1h) thể hiện trên Biểu đồ 2.3.

Bảng 2.3. Hàm lượng bụi trong môi trường không khí (đơn vị $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)

Kí hiệu	Vị trí quan trắc	Quý IV năm 2023	Quý III năm 2024	Quý IV năm 2024
CS-K1	Bến xe công nhân tập trung	220	278	259
CS-K2	Bãi thải khu Đông Cao Sơn	270	248	235
CS-K3	Bãi thải Khe Rẻ	230	217	219
CS-K4	Bãi thải trong khai trường	180	238	240
CS-K5	Khu vực cầu thải số 1,2 - sàng 1 (điểm trên băng tải)	290	249	234
CS-K6	Khu vực sàng 1 (công trường băng sàng)	290	291	268
CS-K7	Khu vực sàng 2 mới (công trường băng sàng)	280	279	278
CS-K8	Khu vực cầu thải số 1,2,3 - sàng 2 (điểm trên băng tải)	280	269	268
CS-K9	Khu vực sàng 2 mới (điểm Quang Minh)	270	277	261
CS-K10	Khu vực sàng 2 mới (điểm Hoàng Trường)	290	258	283
CS-K11	Bunke rót than +30 sàng 1 (điểm trên băng tải)	280	248	250
CS-K12	Khu vực ga B (điểm trên băng tải)	220	269	260
CS-K13	Sàng 19/5 công trường than 2 (điểm trên băng tải)	260	280	268
CS-K14	Khu vực nhà khách (văn phòng Công ty)	160	146	141
CS-K15	Khu dân cư phường Cẩm Phú	220	156	134
CS-K16	Công trường khai thác Thắng Lợi	270	279	281
CS-K17	Đường vận chuyển than trong khai trường	250	259	260
QCVN 05:2023/BTNMT (TB 1h)		300		

So sánh với hàm lượng bụi tại các vị trí quan trắc thời điểm cùng kỳ năm 2023 và với quý III năm 2024 trong Bảng 2.3, cho thấy: Hàm lượng bụi tại các vị trí quan trắc dao động không nhiều và đều thấp hơn giới hạn cho phép theo QCVN 05:2023/BTNMT (TB 1h).

II.1.5. Các chất khí khác

Hàm lượng tất cả các chất khí quan trắc khác tại thời điểm quan trắc quý IV năm 2024 đều thấp hơn giới hạn cho phép tương ứng theo QCVN 05:2023/BTNMT (TB 1h), chi tiết tại Bảng I phần Phụ lục. Do vậy, chất lượng

môi trường không khí của khu vực mỏ Cọc Sáu thuộc Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV không bị ô nhiễm bởi các chất khí độc.

So sánh với các kết quả quan trắc với cùng kỳ năm 2023 và quý III năm 2024, nhận thấy: Các chất khí như SO_2 , CO , NO_2 , H_2S có giá trị dao động thấp, đều có hàm lượng phân tích thấp hơn giới hạn cho phép tương ứng theo QCVN 05:2023/BTNMT (TB 1h).

II.2. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NƯỚC

II.2.1. Kết quả quan trắc môi trường nước thải sinh hoạt

Kết quả quan trắc nước thải sinh hoạt của khu mỏ Cọc Sáu thuộc Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV được thể hiện tại Bảng II phần Phụ lục. Chất lượng môi trường nước thải sinh hoạt được đánh giá theo từng chỉ tiêu đặc trưng và dựa trên quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt QCVN 14:2008/BTNMT (cột B).

Giá trị nồng độ tối đa cho phép của chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt Công ty được tính theo công thức sau:

$$C_{\max} = C \times K \quad (1)$$

trong đó:

$C_{\max}$: Nồng độ tối đa cho phép của chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt khi thải ra nguồn nước tiếp nhận, tính bằng mg/L nước thải (mg/L);

C: Giá trị nồng độ của thông số ô nhiễm quy định trong QCVN 14:2008/BTNMT (cột B);

K: Hệ số tính tới quy mô, loại hình cơ sở dịch vụ, cơ sở công cộng và chung cư. Khu vực văn phòng khu mỏ Cọc Sáu thuộc Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV thuộc loại hình trụ sở cơ quan, văn phòng dưới 10.000 m² nên áp dụng $K = 1,2$.

Độ pH trong các mẫu nước thải sinh hoạt tại những thời điểm quan trắc các tháng quý IV năm 2024 dao động từ $7,21 \div 7,45$, nằm trong khoảng giới hạn cho phép theo QCVN 14:2008/BTNMT (cột B).

Hàm lượng TSS trong các mẫu nước thải sinh hoạt tại những thời điểm quan trắc các tháng quý IV năm 2024 dao động từ $12 \div 31$ mg/L, thấp hơn giới hạn cho phép $C_{\max}$ theo QCVN 14:2008/BTNMT (cột B).

Hàm lượng BOD_5 trong các mẫu nước thải sinh hoạt tại những thời điểm quan trắc các tháng quý IV năm 2024 dao động từ $6,7 \div 8,6$ mg/L, thấp hơn giới hạn cho phép $C_{\max}$ theo QCVN 14:2008/BTNMT (cột B).

Hàm lượng dầu mỡ ĐTV trong các mẫu nước thải sinh hoạt tại những thời điểm quan trắc các tháng quý IV năm 2024 dao động từ $0,5 \div 2,2$ mg/L, thấp hơn giới hạn cho phép $C_{\max}$ theo QCVN 14:2008/BTNMT (cột B).

Bảng 2.4. Kết quả phân tích mẫu nước thải sinh hoạt

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Quý III năm 2024			Quý IV năm 2024			QCVN 14:2008/BTNMT (cột B)
			Tháng 7	Tháng 8	Tháng 9	Tháng 10	Tháng 11	Tháng 12	
I	Nước thải sinh hoạt tại nhà ăn khu văn phòng								
1	pH	-	7,17	7,23	7,38	7,45	7,35	7,34	5,5÷9,0
2	DO	mg/L	4,3	3,8	4,2	4,4	4,4	4,4	-
3	TSS	mg/L	16	33	22	31	25	23	120
4	Tổng N	mg/L	<9	<9	<9	<9	<9	<9	-
5	Hg	mg/L	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	-
6	Pb	mg/L	0,0058	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	-
7	Cd	mg/L	0,0030	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-
8	As	mg/L	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	-
9	Mn	mg/L	<0,06	0,1307	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	-
10	BOD ₅	mg/L	13,6	5,9	14,2	6,7	7,1	7,9	60
11	COD	mg/L	23,4	11,4	25,9	12,1	13,5	15,4	-
12	E.Coli	MPN/100 mL	70	4	70	7	8	14	-
13	Dầu mỡ ĐTV	mg/L	2,5	0,5	4,7	0,8	1,2	2,2	24
14	Tổng P	mg/L	2,296	0,181	0,416	0,172	0,21	0,12	-
II	Nước thải sinh hoạt tại nhà ăn tuyến 4 (MB +76)								
1	pH	-	7,33	7,28	7,16	7,21	7,42	7,25	5,5÷9,0
2	DO	mg/L	4,1	4,2	4,4	4,1	4,5	4,3	-

Đơn vị tư vấn: Công ty CP Tin học, Công nghệ, Môi trường - Vinacomin

Địa chỉ: Tòa nhà B15, Khu ĐTM Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội 16

Điện thoại: (024) 6284 2542 - Fax: (024) 6284 2546

Báo cáo Quan trắc môi trường định kỳ năm 2024 - Công ty Cổ phần Than Cọc Sáu - Vinacomin

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Quý III năm 2024			Quý IV năm 2024			QCVN 14:2008/BTNMT (cột B)
			Tháng 7	Tháng 8	Tháng 9	Tháng 10	Tháng 11	Tháng 12	
3	TSS	mg/L	32	42	17	28	23	26	120
4	Tổng N	mg/L	<9	<9	<9	<9	<9	<9	-
5	Hg	mg/L	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	-
6	Pb	mg/L	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	-
7	Cd	mg/L	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-
8	As	mg/L	0,0066	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	-
9	Mn	mg/L	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	-
10	BOD ₅	mg/L	12,7	8,7	11,4	8,6	6,7	7,5	60
11	COD	mg/L	25,0	16,2	24,3	15,3	12,7	14,6	-
12	E.Coli	MPN/100 mL	63	<3	79	6	4	17	-
13	Dầu mỡ ĐTV	mg/L	2,3	0,8	2,4	0,5	1,1	2,1	24
14	Tổng P	mg/L	1,855	0,193	0,524	0,17	0,191	0,135	-
II	Nước thải sinh hoạt tại nhà ăn tuyển 1 (MB +28)								
1	pH	-	7,31	7,36	7,23	7,37	7,28	7,39	5,5÷9,0
2	DO	mg/L	4,0	4,5	4,4	4,6	4,8	4,6	-
3	TSS	mg/L	29	23	24	12	17	23	120
4	Tổng N	mg/L	<9	<9	<9	<9	<9	<9	-
5	Hg	mg/L	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	-
6	Pb	mg/L	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	-

Đơn vị tư vấn: Công ty CP Tin học, Công nghệ, Môi trường - Vinacomin

Địa chỉ: Tòa nhà B15, Khu ĐTM Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội 17

Điện thoại: (024) 6284 2542 - Fax: (024) 6284 2546

Báo cáo Quan trắc môi trường định kỳ năm 2024 - Công ty Cổ phần Than Cọc Sáu - Vinacomin

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Quý III năm 2024			Quý IV năm 2024			QCVN 14:2008/BTNMT (cột B)
			Tháng 7	Tháng 8	Tháng 9	Tháng 10	Tháng 11	Tháng 12	
7	Cd	mg/L	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-
8	As	mg/L	0,0078	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	-
9	Mn	mg/L	<0,06	0,0665	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	-
10	BOD ₅	mg/L	12,9	7,1	15,6	7,9	8,4	7,1	60
11	COD	mg/L	21,7	13,0	26,8	14,5	14,3	13	-
12	E.Coli	MPN/100 mL	79	4	70	14	12	23	-
13	Dầu mỡ ĐTV	mg/L	3,0	0,7	3,7	0,5	1,1	1,8	24
14	Tổng P	mg/L	2,068	0,211	0,298	0,192	0,187	0,144	-

So sánh chất lượng môi trường nước thải sinh hoạt với thời điểm quý III năm 2024 trong Bảng 2.4 cho thấy:

Độ pH trong các mẫu nước thải sinh hoạt dao động không nhiều, nước thải sau xử lý có độ pH nằm trong khoảng giới hạn cho phép theo QCVN 14:2008/BTNMT (cột B).

Các chỉ tiêu khác có hàm lượng dao động không đáng kể và đều đảm bảo đạt quy định tương ứng theo QCVN 14:2008/BTNMT (cột B).

II.2.2. Kết quả quan trắc môi trường nước thải công nghiệp

Kết quả quan trắc môi trường nước thải công nghiệp quý IV năm 2024 của khu mỏ Cọc Sáu thuộc Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV trình bày tại Bảng III phần Phụ lục và được so sánh với QCDP 3:2020/QN (cột B).

Giá trị nồng độ tối đa cho phép của chất ô nhiễm trong nước thải công nghiệp của Công ty được tính theo công thức sau:

$$C_{\max} = C \times K_q \times K_f \times K_{QN} \quad (2)$$

trong đó:

$C_{\max}$: Giá trị tối đa cho phép của thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả vào nguồn tiếp nhận nước thải;

C: Giá trị của thông số ô nhiễm trong nước thải quy định trong QCDP 3:2020/QN (cột B);

K_q : Hệ số nguồn tiếp nhận nước thải. Đối với nước thải của Công ty, nguồn tiếp nhận là suối Hóa Chất (sau đó ra Vịnh Bái Tử Long) với lưu lượng dòng chảy $Q \leq 50 \text{ m}^3/\text{s}$ nên áp dụng $K_q = 0,9$;

K_f : Hệ số theo lưu lượng nguồn thải, $K_f = 0,9$;

K_{QN} : Hệ số quy chuẩn kỹ thuật địa phương. Nguồn tiếp nhận là suối Hóa Chất, vùng nhận nước thải có mục đích khác ngoài mục đích cấp nước sinh hoạt, áp dụng $K_{QN} = 0,95$.

Độ pH trong các mẫu nước thải đầu ra trạm XLNT Cọc Sáu tại các thời điểm quan trắc trong quý IV năm 2024 dao động từ $7,31 \div 7,38$, đều nằm trong khoảng giới hạn cho phép theo QCDP 3:2020/QN (cột B).

Hàm lượng TSS trong các mẫu nước thải đầu ra trạm XLNT Cọc Sáu tại các thời điểm quan trắc trong quý IV năm 2024 dao động từ $11 \div 20 \text{ mg/L}$, đều thấp hơn giới hạn cho phép $C_{\max}$ theo QCDP 3:2020/QN (cột B).

Hàm lượng các kim loại: Hg, Pb, Cd, As, Mn và Fe trong các mẫu nước thải đầu ra trạm XLNT Cọc Sáu tại các thời điểm quan trắc trong quý IV năm 2024 đều có giá trị thấp hơn giới hạn cho phép $C_{\max}$ tương ứng theo QCDP 3:2020/QN (cột B).

Hàm lượng BOD₅, COD, tổng N và tổng P trong các mẫu nước thải đầu ra trạm XLNT Cọc Sáu tại các thời điểm quan trắc trong quý IV năm 2024 đều có giá trị thấp hơn giới hạn cho phép $C_{\max}$ tương ứng theo QCDP 3:2020/QN (cột B).

Hàm lượng coliform trong các mẫu nước thải đầu ra trạm XLNT Cọc Sáu tại các thời điểm quan trắc trong quý IV năm 2024 đều thấp hơn giới hạn cho phép theo QCDP 3:2020/QN (cột B).

Hàm lượng dầu mỡ khoáng trong các mẫu nước thải đầu ra trạm XLNT Cọc Sáu tại các thời điểm quan trắc trong quý IV năm 2024 đều thấp hơn giới hạn cho phép $C_{\max}$ theo QCDP 3:2020/QN (cột B).

Bảng 2.5. Kết quả phân tích mẫu nước thải công nghiệp

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Quý IV năm 2023			Quý III năm 2024			Quý IV năm 2024			C _{max} QCDP 3:2020/Q N (cột B)
			Tháng 10	Tháng 11	Tháng 12	Tháng 7	Tháng 8	Tháng 9	Tháng 10	Tháng 11	Tháng 12	
I	Nước thải đầu vào trạm XLNT Cọc Sáu											
1	pH	-	4,95	5,95	4,85	5,96	5,61	6,46	5,67	5,56	5,63	5,5 ÷ 9
2	DO	mg/L	2,9	3,3	2,7	3,4	3,3	3,5	3,1	3,9	4,2	-
3	TSS	mg/L	47	42	51	48	46	30	56	59	72	77
4	Độ màu	Pt-Co	32	38	29	51,6	41,3	28,2	45,2	50,6	60,4	150
5	Tổng N	mg/L	<9	<9	<9	<9	<9	<9	<9	<9	<9	30,78
6	Hg	mg/L	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	0,0077
7	Pb	mg/L	<0,003	0,0088	<0,003	0,0085	<0,003	<0,003	0,0088	0,001	0,0043	0,3848
8	Cd	mg/L	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,0047	0,0046	0,0025	0,0770
9	As	mg/L	<0,006	0,013	<0,006	0,0095	0,0565	0,0091	0,0731	0,0127	0,0095	0,0770
10	Mn	mg/L	1,9741	0,1283	2,2709	0,6219	<0,06	0,3913	0,5899	2,7238	1,1482	0,770
11	Fe	mg/L	3,089	6,191	3,017	0,937	<0,06	0,52	3,424	12,135	2,308	3,848
12	BOD ₅	mg/L	30,2	7,2	21,1	10,2	3,6	3,8	4,5	7,3	6,7	38,5
13	COD	mg/L	51,5	25,6	46,2	13,7	<9	<9	<9	<9	<9	115,4
14	Coliform	Vi khuẩn /100 mL	970	49	790	930	15	<1	79	88	120	5.000
15	Dầu mỡ khoáng	mg/L	4,2	0,8	3,7	2,4	0,6	<0,3	0,7	0,9	1,6	7,7
16	Tổng P	mg/L	<0,06	<0,06	<0,06	1,975	<0,06	1,087	<0,06	<0,06	<0,06	4,617

Báo cáo Quan trắc môi trường định kỳ năm 2024 - Công ty Cổ phần Than Cọc Sáu - Vinacomin

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Quý IV năm 2023			Quý III năm 2024			Quý IV năm 2024			C _{max} QCDP 3:2020/Q N (cột B)
			Tháng 10	Tháng 11	Tháng 12	Tháng 7	Tháng 8	Tháng 9	Tháng 10	Tháng 11	Tháng 12	
II	Nước thải đầu ra trạm XLNT Cọc Sáu											
1	pH	-	7,85	7,965	7,68	7,16	6,89	6,89	7,33	7,38	7,31	5,5 - 9
2	DO	mg/L	5,2	6,15	5,9	4,3	4,2	4,6	4,6	4,3	5,1	-
3	TSS	mg/L	20	17	23	16	21	11	11	15	20	77
4	Độ màu	Pt-Co	<15	<15	<15	16,3	17,5	<15	15	15,9	17,2	150
5	Tổng N	mg/L	<9	<9	<9	<9	<9	<9	<9	<9	<9	30,78
6	Hg	mg/L	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	0,0077
7	Pb	mg/L	<0,003	0,0055	<0,003	0,0054	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	0,3848
8	Cd	mg/L	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,0770
9	As	mg/L	<0,006	0,0093	<0,006	0,009	0,0516	0,0088	0,0345	0,0071	<0,006	0,0770
10	Mn	mg/L	0,262	<0,06	0,1769	<0,06	<0,06	<0,06	0,0643	0,076	0,08	0,7695
11	Fe	mg/L	0,518	0,3455	0,998	0,334	<0,06	0,206	<0,06	<0,06	<0,06	3,848
12	BOD ₅	mg/L	11,4	<3	11,5	<3	<3	<3	<3	<3	<3	38,5
13	COD	mg/L	24,3	<9	25,3	<9	<9	<9	<9	<9	<9	115,4
14	Coliform	Vi khuẩn /100 mL	590	<1	490	450	<1	<1	<1	<1	<1	5.000
15	Dầu mỡ khoáng	mg/L	2,1	<0,3	1,7	0,5	<0,3	<0,3	0,4	0,7	0,7	7,7
16	Tổng P	mg/L	<0,06	<0,06	<0,06	1,2	<0,06	0,673	<0,06	<0,06	<0,06	4,617

Đơn vị tư vấn: Công ty CP Tin học, Công nghệ, Môi trường - Vinacomin

Địa chỉ: Tòa nhà B15, Khu ĐTM Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

Điện thoại: (024) 6284 2542 - Fax: (024) 6284 2546

So sánh với chất lượng môi trường cùng kỳ năm 2023 trong Bảng 2.5 cho thấy:

Độ pH của các mẫu nước tại vị trí nước đầu ra trạm XLNT Cọc Sáu có xu hướng giảm, nước thải sau xử lý có độ pH nằm trong khoảng giới hạn cho phép theo QCVN 3:2020/QN (cột B).

Thời điểm quý IV năm 2024, hàm lượng BOD₅ và COD tại vị trí nước đầu vào trạm XLNT Cọc Sáu có xu hướng giảm, thấp hơn giới hạn cho phép C_{max} tương ứng theo QCVN 3:2020/QN (cột B). Tại vị trí nước đầu ra trạm XLNT Cọc Sáu, hàm lượng BOD₅ và COD có xu hướng giảm, thấp hơn giới hạn cho phép C_{max} tương ứng theo QCVN 3:2020/QN (cột B).

Thời điểm quý IV năm 2024, hàm lượng coliform tại vị trí nước đầu vào trạm XLNT Cọc Sáu có xu hướng giảm, thấp hơn giới hạn cho phép theo QCVN 3:2020/QN (cột B). Tại vị trí nước đầu ra trạm XLNT Cọc Sáu, hàm lượng coliform có xu hướng giảm, thấp hơn giới hạn cho phép theo QCVN 3:2020/QN (cột B).

Các chỉ tiêu khác có hàm lượng dao động không đáng kể và đều đảm bảo đạt quy định tương ứng theo QCVN 3:2020/QN (cột B).

So sánh chất lượng môi trường cùng thời điểm quý III năm 2024 trong Bảng 2.5 cho thấy:

Độ pH của các mẫu nước tại vị trí nước đầu ra trạm XLNT Cọc Sáu có xu hướng tăng, nước thải sau xử lý có độ pH nằm trong khoảng giới hạn cho phép theo QCVN 3:2020/QN (cột B).

Thời điểm quý IV năm 2024, hàm lượng tổng P tại vị trí nước đầu vào trạm XLNT Cọc Sáu có xu hướng tăng, thấp hơn giới hạn cho phép C_{max} tương ứng theo QCVN 3:2020/QN (cột B). Tại vị trí nước đầu ra trạm XLNT Cọc Sáu, hàm lượng tổng P có xu hướng tăng, thấp hơn giới hạn cho phép C_{max} tương ứng theo QCVN 3:2020/QN (cột B).

Các chỉ tiêu khác có hàm lượng dao động không đáng kể và đều đảm bảo đạt quy định tương ứng theo QCVN 3:2020/QN (cột B).

II.2.3. Kết quả quan trắc môi trường nước mặt

Kết quả quan trắc môi trường nước mặt quý IV năm 2024 của khu mỏ Cọc Sáu thuộc Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV trình bày tại Bảng 2.6 và được so sánh với QCVN 08:2023/BTNMT. Suối Khe Rẻ và suối Hóa Chất là các nguồn nước mặt có thể sử dụng cho các mục đích sản xuất công nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp nên chất lượng nước suối sẽ được đánh giá phân loại theo mức C của QCVN 08:2023/BTNMT.

1) Tại suối Khe Rẻ:

Kết quả quan trắc các chỉ tiêu ảnh hưởng tới sức khỏe con người trong mẫu nước mặt tại suối Khe Rẻ đều thấp hơn giá trị giới hạn tối đa tương ứng theo QCVN 08:2023/BTNMT.

Trong số các chỉ tiêu quan trắc trong nước mặt tại suối Khe Rẻ phục vụ phân loại chất lượng nước sông, suối có hàm lượng TSS trong nước đạt mức B, tốt hơn quy định theo QCVN 08:2023/BTNMT (mức C). Hàm lượng các chỉ tiêu còn lại đều đảm bảo đạt quy định tương ứng theo QCVN 08:2023/BTNMT (mức C).

2) Tại suối Hóa Chất:

Trong số các chỉ tiêu quan trắc trong nước mặt ảnh hưởng tới sức khỏe con người trong mẫu nước mặt tại suối Hóa Chất có hàm lượng As vượt giá trị giới hạn tối đa cho phép tương ứng theo QCVN 08:2023/BTNMT. Các chỉ tiêu còn lại đều có kết quả quan trắc thấp hơn giá trị giới hạn tối đa cho phép tương ứng theo QCVN 08:2023/BTNMT.

Trong số các chỉ tiêu quan trắc trong nước mặt tại suối Hóa Chất phục vụ phân loại chất lượng nước sông, suối có hàm lượng TSS trong nước đạt mức B, tốt hơn quy định theo QCVN 08:2023/BTNMT (mức C). Hàm lượng các chỉ tiêu còn lại đều đảm bảo đạt quy định tương ứng theo QCVN 08:2023/BTNMT (mức C).

Bảng 2.6. Kết quả phân tích mẫu nước mặt

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả phân tích			QCVN 08:2023/BTNMT	
			Quý IV năm 2023	Quý III năm 2024	Quý IV năm 2024	Mức C	Giá trị giới hạn tối đa các thông số ảnh hưởng tới sức khỏe con người
I	Suối Khe Rẻ (Chân cầu - QL18)						
1	pH	-	6,93	7,13	7,32	6,0 ÷ 8,5	-
2	DO	mg/L	4,8	4,5	5,3	≥ 4	-
3	TSS	mg/L	27	34	21	> 100 và không có rác nổi	-
4	NO ₂ ⁻	mg/L	0,047	0,023	0,015	-	0,05
5	NH ₄ ⁺	mg/L	<0,09	<0,09	<0,09	-	0,3
6	Hg	mg/L	<0,0009	<0,0009	<0,0009	-	0,001
7	Pb	mg/L	<0,003	0,0057	<0,003	-	0,02
8	Cd	mg/L	<0,001	<0,001	0,0013	-	0,005
9	As	mg/L	<0,006	0,0061	0,0074	-	0,01
10	Fe	mg/L	0,382	<0,06	0,242	-	0,5
11	BOD ₅	mg/L	3,6	13,6	<3	≤ 10	-
12	COD	mg/L	<9	23,5	<9	≤ 20	-
13	Coliform	MPN/100mL	11	23	<3	≤ 7.500	-

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả phân tích			QCVN 08:2023/BTNMT	
			Quý IV năm 2023	Quý III năm 2024	Quý IV năm 2024	Mức C	Giá trị giới hạn tối đa các thông số ảnh hưởng tới sức khỏe con người
II	Suối Hóa Chất						
1	pH	-	7,21	6,86	6,77	6,0 ÷ 8,5	-
2	DO	mg/L	4,7	4,3	4,8	≥ 4	-
3	TSS	mg/L	24	19	16	> 100 và không có rác nổi	-
4	NO ₂ ⁻	mg/L	0,047	0,051	0,018	-	0,05
5	NH ₄ ⁺	mg/L	0,265	0,481	<0,09	-	0,3
6	Hg	mg/L	<0,0009	<0,0009	<0,0009	-	0,001
7	Pb	mg/L	0,0057	<0,003	<0,003	-	0,02
8	Cd	mg/L	<0,001	<0,001	<0,001	-	0,005
9	As	mg/L	0,0078	0,0881	0,0637	-	0,01
10	Fe	mg/L	0,415	<0,06	0,438	-	0,5
11	BOD ₅	mg/L	4,1	4,2	<3	≤ 10	-
12	COD	mg/L	<9	<9	<9	≤ 20	-
13	Coliform	MPN/100mL	23	26	<3	≤ 7.500	-

So với cùng kỳ năm 2023 và quý III năm 2024 nhận thấy:

Độ pH đo được trong hai mẫu nước mặt tương đối ổn định, đều nằm trong khoảng giới hạn cho phép, đạt quy định theo QCVN 08:2023/BTNMT (mức C).

Hàm lượng DO đo được trong hai mẫu nước mặt có xu hướng tăng so với cùng kỳ năm 2023 và quý III năm 2024, đạt quy định theo QCVN 08:2023/BTNMT (mức C).

Hàm lượng các chỉ tiêu BOD₅, COD trong hai mẫu nước mặt có xu hướng giảm, đạt quy định tương ứng theo QCVN 08:2023/BTNMT (mức C).

Hàm lượng coliform trong hai mẫu nước mặt giảm mạnh so với quý III năm 2024, so với cùng kỳ năm 2023 thì dao động không đáng kể, đạt quy định theo QCVN 08:2023/BTNMT (mức C).

Hàm lượng các chỉ tiêu khác phục vụ cho công việc phân loại chất lượng nước sông, suối đa phần đều có xu hướng giảm hoặc dao động không đáng kể và đều đảm bảo đạt quy định theo QCVN 08:2023/BTNMT (mức C).

Hàm lượng Fe trong hai mẫu nước mặt có xu hướng tăng mạnh, tuy nhiên vẫn thấp hơn giá trị giới hạn tối đa các thông số ảnh hưởng tới sức khỏe con người theo QCVN 08:2023/BTNMT.

Hàm lượng các chỉ tiêu khác ảnh hưởng tới sức khỏe con người đều có xu hướng giảm hoặc dao động không đáng kể và đều thấp hơn giá trị giới hạn tối đa theo QCVN 08:2023/BTNMT.

II.2.4. Kết quả quan trắc môi trường nước sinh hoạt

Chất lượng nước sinh hoạt được đánh giá theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 01-1:2018/BYT. Kết quả quan trắc nước sinh hoạt của khu mỏ Cọc Sáu thuộc Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV quý IV năm 2023, quý III và quý IV năm 2024 được trình bày trong bảng sau:

Bảng 2.7. Kết quả phân tích mẫu nước sinh hoạt

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả phân tích			QCVN 01-1:2018 /BYT
			Quý IV năm 2023	Quý III năm 2024	Quý IV năm 2024	
I	Nước sinh hoạt nhà khách (văn phòng Công ty)					
1	pH	-	7,02	7,23	7,08	6,0 ÷ 8,5
2	DO	mg/L	7,5	4,6	4,3	-
3	TSS	mg/L	<4,5	<4,5	<4,5	-
4	Tổng N	mg/L	0,207	0,386	0,234	-
5	Hg	mg/L	<0,0009	<0,0009	<0,0009	0,001
6	Pb	mg/L	<0,003	<0,003	<0,003	0,01
7	Cd	mg/L	<0,001	<0,001	<0,001	0,003
8	As	mg/L	<0,006	<0,006	<0,006	0,01
9	Mn	mg/L	<0,06	<0,06	<0,06	0,1
10	BOD ₅	mg/L	<3	<3	<3	-
11	COD	mg/L	<9	<9	<9	-
12	E.Coli	vi khuẩn /100mL	<1	<1	<1	<1
13	Tổng P	mg/L	<0,06	<0,06	<0,06	-
II	Nước sinh hoạt văn phòng Thắng Lợi					
1	pH	-	7,05	7,24	7,14	6,0 ÷ 8,5
2	DO	mg/L	7,2	4,1	4,2	-
3	TSS	mg/L	<4,5	<4,5	<4,5	-
4	Tổng N	mg/L	<0,06	0,421	0,218	-

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả phân tích			QCVN 01-1:2018 /BYT
			Quý IV năm 2023	Quý III năm 2024	Quý IV năm 2024	
5	Hg	mg/L	<0,0009	<0,0009	<0,0009	0,001
6	Pb	mg/L	<0,003	<0,003	<0,003	0,01
7	Cd	mg/L	<0,001	<0,001	<0,001	0,003
8	As	mg/L	<0,006	<0,006	<0,006	0,01
9	Mn	mg/L	<0,06	<0,06	<0,06	0,1
10	BOD ₅	mg/L	<3	<3	<3	-
11	COD	mg/L	<9	<9	<9	-
12	E.Coli	vi khuẩn /100mL	<1	<1	<1	<1
13	Tổng P	mg/L	0,213	<0,06	<0,06	-

Thời điểm quan trắc quý IV năm 2024: Độ pH đo được trong hai mẫu nước sinh hoạt đều nằm trong khoảng giới hạn theo QCVN 01-1:2018/BYT; Hàm lượng DO dao động từ 4,2 ÷ 4,3 mg/L, thấp hơn giới hạn cho phép theo QCVN 01-1:2018/BYT; Hàm lượng tổng N dao động từ 0,218 ÷ 0,234 mg/L, thấp hơn giới hạn cho phép theo QCVN 01-1:2018/BYT; Hàm lượng các chỉ tiêu khác đều nhỏ hơn giới hạn phát hiện của phương pháp, thấp hơn giới hạn cho phép tương ứng theo QCVN 01-1:2018/BYT.

So với quý IV năm 2023 và quý III năm 2024, nhận thấy: Độ pH đo được trong hai mẫu nước sinh hoạt đều nằm trong khoảng giới hạn theo QCVN 01-1:2018/BYT; Hàm lượng các chỉ tiêu khác dao động không đáng kể và thấp hơn giới hạn cho phép tương ứng theo QCVN 01-1:2018/BYT.

II.2.5. Kết quả quan trắc môi trường nước dưới đất

Chất lượng nước dưới đất tại các vị trí quan trắc của khu mỏ Cọc Sáu thuộc Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV quý IV năm 2024 được đánh giá theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất QCVN 09:2023/BTNMT.

Bảng 2.8. Kết quả phân tích mẫu nước dưới đất

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả			QCVN 09:2023 /BTNMT
			Quý IV năm 2023	Quý III năm 2024	Quý IV năm 2024	
I	Giếng công trường sàng tuyển tiêu thụ than (công trường 10/10 cũ)					
1	pH	-	7,01	7,26	7,42	5,8 ÷ 8,5
2	TDS	mg/L	279	163	241	1.500
3	Độ đục	NTU	6,5	5,6	5,8	-

Báo cáo Quan trắc môi trường định kỳ năm 2024 - Công ty Cổ phần Than Cọc Sáu - Vinacomin

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả			QCVN 09:2023 /BTNMT
			Quý IV năm 2023	Quý III năm 2024	Quý IV năm 2024	
4	Độ cứng	mg/L	<9	328,2	246,2	500
5	NO ₂ ⁻	mg/L	<0,006	<0,006	<0,006	1
6	NH ₄ ⁺	mg/L	0,628	<0,09	<0,09	1
7	Hg	mg/L	<0,0009	<0,0009	<0,0009	0,001
8	Pb	mg/L	0,004	<0,003	<0,003	0,01
9	Cd	mg/L	<0,001	<0,001	<0,001	0,005
10	As	mg/L	0,0121	0,0233	0,0067	0,05
11	Mn	mg/L	<0,06	<0,06	<0,06	0,5
12	Fe	mg/L	0,263	<0,06	0,355	5
13	Coliform	MPN/ 100mL	<3	<3	<3	3
II	Giếng khu phân xưởng vận tải số 9 cũ					
1	pH	-	6,99	7,33	7,38	5,8 ÷ 8,5
2	TDS	mg/L	291	159	193	1.500
3	Độ đục	NTU	5,1	5,7	5,1	-
4	Độ cứng	mg/L	<9	302,6	268,7	500
5	NO ₂ ⁻	mg/L	<0,006	<0,006	<0,006	1
6	NH ₄ ⁺	mg/L	0,165	<0,09	<0,09	1
7	Hg	mg/L	<0,0009	<0,0009	<0,0009	0,001
8	Pb	mg/L	0,004	<0,003	<0,003	0,01
9	Cd	mg/L	<0,001	<0,001	<0,001	0,005
10	As	mg/L	0,0125	0,0164	0,0080	0,05
11	Mn	mg/L	<0,06	<0,06	0,0889	0,5
12	Fe	mg/L	0,201	<0,06	0,278	5
13	Coliform	MPN/ 100mL	<3	<3	<3	3
III	Giếng nước nhà dân (phường Cẩm Phú)					
1	pH	-	6,85	7,25	7,17	5,8 ÷ 8,5
2	TDS	mg/L	270	146	227	1.500
3	Độ đục	NTU	5,2	6,3	5,4	-
4	Độ cứng	mg/L	162,2	226,1	<9	500

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả			QCVN 09:2023 /BTNMT
			Quý IV năm 2023	Quý III năm 2024	Quý IV năm 2024	
5	NO ₂ ⁻	mg/L	<0,006	<0,006	<0,006	1
6	NH ₄ ⁺	mg/L	<0,09	<0,09	<0,09	1
7	Hg	mg/L	<0,0009	<0,0009	<0,0009	0,001
8	Pb	mg/L	<0,003	<0,003	<0,003	0,005
9	Cd	mg/L	<0,001	<0,001	<0,001	0,01
10	As	mg/L	<0,006	0,0069	0,0084	0,05
11	Mn	mg/L	<0,06	<0,06	0,0940	0,5
12	Fe	mg/L	<0,06	<0,06	<0,06	5
13	Coliform	MPN/ 100mL	<3	<3	<3	3

Thời điểm quan trắc quý IV năm 2024:

Độ pH đo được trong các mẫu nước dưới đất đều nằm trong khoảng giới hạn theo QCVN 09:2023/BTNMT.

Hàm lượng coliform trong các mẫu nước dưới đất đều nhỏ hơn giới hạn phát hiện (3 MPN/100mL), thấp hơn giới hạn cho phép theo QCVN 09:2023/BTNMT.

Hàm lượng các chỉ tiêu khác đều thấp hơn giới hạn cho phép tương ứng theo QCVN 09:2023/BTNMT.

So với quý IV năm 2023 và quý III năm 2024, nhận thấy:

Độ pH đo được trong các mẫu nước dưới đất đều nằm trong khoảng giới hạn theo QCVN 09:2023/BTNMT và QCVN 09-MT:2015/BTNMT.

Hàm lượng các chỉ tiêu khác dao động không đáng kể và đều thấp hơn giới hạn cho phép theo QCVN 09:2023/BTNMT.

II.3. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG ĐẤT

Kết quả quan trắc môi trường đất của khu mỏ Cọc Sáu thuộc Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV quý IV năm 2024 thể hiện tại Bảng 2.9 và được so sánh theo QCVN 03:2023/BTNMT (loại 3).

Bảng 2.9. Kết quả phân tích mẫu đất

STT	Chỉ tiêu quan trắc	Đơn vị	Kết quả			QCVN 03:2023/ BTNMT (loại 3)
			Quý IV năm 2023	Quý III năm 2024	Quý IV năm 2024	
I	Đất ngoài Dự án (khu vực phường Mông Dương)					
1	pH	-	6,71	6,72	6,84	-

STT	Chỉ tiêu quan trắc	Đơn vị	Kết quả			QCVN 03:2023/ BTNMT (loại 3)
			Quý IV năm 2023	Quý III năm 2024	Quý IV năm 2024	
2	Cd	mg/kg	4,20	1,24	1,2	60
3	Cu	mg/kg	16,50	17,13	15,93	2.000
4	Pb	mg/kg	14,39	20,52	18,66	700
5	Zn	mg/kg	86,65	17,49	18,14	2.000
6	Hg	mg/kg	<0,15	<0,15	<0,15	60
7	Độ ẩm	%	13,63	7,13	8,74	-
8	Tổng N	mg/kg	<30	<30	<30	-
9	P ₂ O ₅	mg/kg	<22,9	<22,9	<22,9	-
10	K ₂ O	mg/kg	<18,1	<18,1	<18,1	-
II	Đất trong Dự án (bãi thải Đông Cao Sơn)					
1	pH	-	6,28	6,79	6,72	-
2	Cd	mg/kg	0,49	1,10	1,11	60
3	Cu	mg/kg	14,38	13,78	16,56	2.000
4	Pb	mg/kg	1,16	23,34	20,59	700
5	Zn	mg/kg	23,49	11,01	17,85	2.000
6	Hg	mg/kg	<0,15	<0,15	<0,15	60
7	Độ ẩm	%	11,15	5,65	7,39	-
8	Tổng N	mg/kg	<30	<30	<30	-
9	P ₂ O ₅	mg/kg	<22,9	<22,9	<22,9	-
10	K ₂ O	mg/kg	<18,1	<18,1	<18,1	-

II.3.1. Độ pH

Căn cứ theo thang đánh giá độ pH (Bảng 2.10) nhận thấy: Đất tại hai vị trí quan trắc thời điểm quý IV năm 2024 ở mức không chua.

Bảng 2.10. Thang đánh giá đất theo độ pH

STT	Giá trị	Mức độ	Kết quả	
			Đ1	Đ2
1	pH > 6,0	Không chua	6,84	6,72
2	pH = 5,0 ÷ 6,0	Chua nhẹ		
3	pH = 4,5 ÷ 5,0	Chua vừa		

STT	Giá trị	Mức độ	Kết quả	
			Đ1	Đ2
4	pH = 4,0 ÷ 4,5	Chua nặng		
5	pH < 4,0	Chua rất nặng		

II.3.2. Hàm lượng P₂O₅

Photpho là một chỉ tiêu dinh dưỡng không thể thiếu trong quá trình sinh trưởng và phát triển bình thường của cây trồng, đặc biệt là rễ và hạt. Đất tại các vị trí lấy mẫu được đánh giá theo hàm lượng P₂O₅ như sau.

Bảng 2.11. Thang đánh giá đất theo hàm lượng P₂O₅

STT	Giá trị	Mức độ	Kết quả (mg/100g)	
			Đ1	Đ2
1	P ₂ O ₅ < 3 mg/100g đất	Nghèo	<2,29	<2,29
2	P ₂ O ₅ = 3 ÷ 8 mg/100g đất	Trung bình		
3	P ₂ O ₅ = 8 ÷ 15 mg/100g đất	Khá		
4	P ₂ O ₅ > 15 mg/100g đất	Giàu		

Hàm lượng photpho trong đất tại các vị trí quan trắc đều thấp hơn 22,9 mg/kg tương đương với thấp hơn 2,29 mg/100g đất nên thuộc loại nghèo photpho.

II.3.3. Hàm lượng K₂O

Bảng 2.12. Thang đánh giá đất theo hàm lượng K₂O

STT	Giá trị	Mức độ	Kết quả (mg/100g)	
			Đ1	Đ2
1	K ₂ O < 5 mg/100g đất	Nghèo	<1,81	<1,81
2	K ₂ O = 5 ÷ 10 mg/100g đất	Nghèo vừa		
3	K ₂ O = 10 ÷ 15 mg/100g đất	Trung bình		
4	K ₂ O = 15 ÷ 20 mg/100g đất	Khá		
5	K ₂ O = 20 ÷ 25 mg/100g đất	Giàu		
6	K ₂ O > 25 mg/100g đất	Rất giàu		

Kết quả phân tích kali trong đất tại các vị trí quan trắc đều thấp hơn 18,1 mg/kg tương đương với thấp hơn 1,81 mg/100g đất. Như vậy, các mẫu đất tại các vị trí quan trắc trong khu mỏ than Cọc Sáu thuộc loại nghèo kali.

II.3.4. Hàm lượng các kim loại nặng và các chỉ tiêu khác

Các chỉ tiêu phân tích kim loại trong các mẫu đất quan trắc quý IV năm 2024 đều có hàm lượng thấp hơn giới hạn cho phép tương ứng theo QCVN 03:2023/BTNMT (loại 3).

So sánh với kết quả quan trắc cùng kỳ năm 2023 và quý III năm 2024 trong Bảng 2.9, cho thấy: Độ pH trong mẫu đất không dao động nhiều. Đất tại vị trí quan trắc đều thuộc loại không chua; Hàm lượng các kim loại Hg, Cd, Pb, Cu, Cr, Zn trong mẫu đất có dao động nhưng không đáng kể và đều thấp hơn giới hạn cho phép tương ứng theo QCVN 03:2023/BTNMT (loại 3).

Chương III

ĐÁNH GIÁ VIỆC THỰC HIỆN CÔNG TÁC QA/QC THEO QUY ĐỊNH

III.1. KẾT QUẢ QA/QC QUAN TRẮC HIỆN TRƯỜNG

Phân công nhiệm vụ cụ thể cho các nhân viên được đào tạo theo chuyên ngành phù hợp thực hiện quan trắc hiện trường. Các nhân viên đều được tham gia về an toàn phục vụ công tác đi hiện trường.

Bảng 3.1. Thành viên tham gia quan trắc

TT	Họ và tên	Trình độ, chuyên ngành đào tạo	Nhiệm vụ trong chương trình quan trắc
1	Lê Anh Minh	Thạc sỹ Khoa học Môi trường	Trưởng phòng Môi trường, bảo đảm và kiểm soát chất lượng trong hoạt động quan trắc hiện trường (QA/QC)
2	Phan Thị Thu Thủy	Thạc sĩ khoa học Môi trường	Phó phòng phụ trách quan trắc, kiểm soát chất lượng báo cáo (QA/QC)
3	Phạm Thị Thái Bình	Thạc sỹ Khoa học Công nghệ Môi trường	Tổ trưởng, xử lý số liệu quan trắc
4	Trần Văn Khiêm	Thạc sỹ Khoa học Môi trường	Nhóm trưởng quan trắc tại hiện trường, kiểm tra giám sát, lấy mẫu quan trắc
5	Trần Anh Tuấn	Kỹ sư Công nghệ kỹ thuật Hóa học	CNCT, Lấy mẫu quan trắc, đo nhanh môi trường không khí và nước, tổng hợp thuyết minh, hoàn thiện báo cáo
6	Trần Thị Duyên	Kỹ sư Kỹ thuật Môi trường	Lấy mẫu quan trắc, đo nhanh môi trường không khí và nước
7	Vũ Thành Hoàng	Thạc sỹ Quản lý Tài nguyên và Môi trường	Lấy mẫu quan trắc, đo nhanh môi trường không khí và nước
8	Đỗ Kiều Tú	Thạc sỹ Khoa học và Công nghệ môi trường	Bảo quản và phân tích các thành phần môi trường
9	Đỗ Thị Phượng	Thạc sỹ Công nghệ kỹ thuật hóa học	Phân tích các thành phần môi trường trong phòng thí nghiệm

III.1.1. QA/QC trong lấy mẫu hiện trường

III.1.1.1.Công tác chuẩn bị

Vị trí lấy mẫu và các thông số quan trắc đã được lấy đúng theo kế hoạch quan trắc đã được đề ra.

Dụng cụ lấy mẫu, bảo hộ cho con người cần đầy đủ.

Hóa chất, chất chuẩn được chuẩn bị đầy đủ theo quy định của từng phương pháp quan trắc, có dán nhãn thể hiện đầy đủ các thông tin về tên hóa chất, nồng độ, ngày chuẩn bị, người pha, thời gian sử dụng...theo đúng quy định về quản lý hóa chất và an toàn hóa chất.

Bảng 3.2. Dụng cụ, hóa chất, bảo hộ con người trong chương trình quan trắc

TT	Tên mục	Số lượng
1	Chai nhựa lấy mẫu dung tích 500 mL	120 chai
2	Chai thủy tinh lấy mẫu nước dung tích 500 mL	200 chai
3	Chai thủy tinh lấy mẫu nước dung tích 1.000 mL	20 chai
4	Các dung dịch chuẩn (mỗi loại)	100 mL
5	Nước cất	02 L
6	Bình tia	02 chiếc
7	Pipet	04 chiếc
8	Quả bóp	04 chiếc
9	Ống đong	02 chiếc
10	Ống Falcon	60 ống
11	Dung dịch hấp thụ H ₂ S	300 mL
12	Dung dịch hấp thụ SO ₂	300 mL
13	Dung dịch hấp thụ NO ₂	300 mL
14	Dung dịch hấp thụ CO	40 mL
15	Cái lọc bụi	20 chiếc
16	Đĩa Petri	20 chiếc
17	Quần áo bảo hộ lao động	04 bộ
18	Mũ bảo hộ lao động	04 mũ
19	Giày bảo hộ lao động	04 đôi
20	Găng tay cao su	20 đôi

Kiểm tra, bảo trì, bảo dưỡng và hiệu chuẩn các thiết bị theo định kì trước khi ra hiện trường. Thông tin về công tác hiệu chuẩn thiết bị hiện trường như Bảng 3.3.

Bảng 3.3. Thông tin về công tác hiệu chuẩn thiết bị hiện trường

TT	Tên thiết bị	Model/Hãng sản xuất	Số lượng	Tần suất hiệu chuẩn/Thời gian hiệu chuẩn
1	Máy định vị vệ tinh GPS	GPSMap 62/Đài Loan	01	01 năm/lần. Thời

TT	Tên thiết bị	Model/Hãng sản xuất	Số lượng	Tần suất hiệu chuẩn/Thời gian hiệu chuẩn
2	Máy đo độ rung	VM-63A/Nhật Bản	01	gian hiệu chuẩn tháng 5 năm 2024
3	Máy vi khí hậu	Testo 435-2/Testo	01	
4	Máy đo độ ồn	SL4001/Đài Loan	01	
5	Thiết bị lấy mẫu khí	QC-2B/Trung Quốc	01	
6	Thiết bị lấy mẫu bụi công suất lớn	HV-IE/F&J	01	
7	Thiết bị đo pH cầm tay	HI 8314-1/Hana	01	
8	Thiết bị đo TDS	HI 8734/Hana	01	
9	Thiết bị đo lưu lượng	Model 3000/Swoffer	01	
10	Thiết bị đo độ đục	HI 93703C	01	
11	Thiết bị đo DO	HQ40d/HACH	01	
12	Dụng cụ lấy mẫu nước		01	Không hiệu chuẩn

III.1.1.2. Thực hiện lấy mẫu

Mẫu được lấy theo quy định của các phương pháp tương ứng đã được phê duyệt, chi tiết phương pháp trong Bảng 3.4. Mẫu sau khi được lấy sẽ được mã hóa bằng cách dán nhãn lên các chai đựng mẫu, trên nhãn có ghi chép các thông tin ngày tháng, địa điểm, thời gian lấy mẫu và tên người lấy mẫu, số mã hiệu của mẫu.

Các thông số SO_2 , CO, NO_2 , H_2S được hấp thụ theo đúng quy chuẩn và được bảo quản, vận chuyển về phòng thí nghiệm để phân tích.

Thông số bụi được lấy bằng máy bơm công suất cao và cái lọc bụi cũng bảo quản mang về phòng thí nghiệm để phân tích.

Các mẫu được lấy để phân tích kim loại nặng, dầu mỡ, coliform,... được thêm dung dịch bảo quản mẫu tại hiện trường, sau đó mang về phòng thí nghiệm để phân tích.

Bảng 3.4. Phương pháp lấy mẫu hiện trường

STT	Thông số	Phương pháp lấy mẫu
I	Thành phần môi trường không khí	
1	SO_2	TCVN 5971:1995
2	CO	VITE-HT-04 (Phương pháp Nội bộ)
3	NO_2	TCVN 6137:2009
4	H_2S	MASA 701

STT	Thông số	Phương pháp lấy mẫu
5	Bụi lơ lửng (TSP)	TCVN 5067:1995
II	Thành phần môi trường nước	
1	Mẫu nước mặt	TCVN 6663-1:2011, TCVN 6663-3:2016, TCVN 5994-1995, TCVN 8880:2011
2	Mẫu nước thải	TCVN 6663-1:2011, TCVN 5999-1995, TCVN 6663-3:2016, TCVN 8880:2011
3	Mẫu nước dưới đất	TCVN 6663-1:2011, TCVN 6663-3:2016, TCVN 6663-11:2011, TCVN 8880:2011
III	Thành phần môi trường đất	TCVN 7538-2:2005, TCVN 5297:1995, TCVN 4046:1985, TCVN 7538-1:2006, TCVN 7538-4:2007, TCVN 7538-5:2007

Trong đợt quan trắc dùng các mẫu QC để kiểm soát chất lượng. Số lượng mẫu được lấy đúng theo kế hoạch đã đề ra, lượng mẫu QC được lấy là 03 mẫu (gồm 01 mẫu lập nước, 01 mẫu trắng hiện trường, 01 mẫu trắng vận chuyển).

III.1.2. QA/QC trong đo thử hiện trường

Các thông số đo nhanh như: Nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió, độ ồn, độ rung được thực hiện ngay tại vị trí lấy mẫu.

Bảng 3.5. Phương pháp đo tại hiện trường với môi trường không khí

STT	Tên thông số	Đơn vị	Phương pháp đo	Dải đo
1	Nhiệt độ	°C	QCVN 46:2022/BTNMT	0 ÷ 50
2	Độ ẩm	%	QCVN 46:2022/BTNMT	0 ÷ 100
3	Tốc độ gió	m/s	VITE-HT-07	0,4 ÷ 30
4	Độ ồn	dBA	TCVN 7878-2:2018	30 ÷ 130
5	Độ rung	dB	TCVN 6963:2001	30 ÷ 120

Các thông số không bền như pH, TDS, độ đục và DO được xác định tại chỗ ngay sau khi lấy mẫu nước.

Bảng 3.6. Phương pháp đo tại hiện trường với môi trường nước

STT	Tên thông số	Đơn vị	Phương pháp đo	Dải đo
1	pH	-	TCVN 6492:2011	2 ÷ 12
2	TDS	mg/L	VITE-HT-01	0 ÷ 1.999
3	Độ đục	NTU	SMEWW 2130B:2023	0 ÷ 1.000
4	DO	mg/L	TCVN 7325:2016	0 ÷ 16

III.1.3. QA/QC bảo quản và vận chuyển mẫu

Quy trình vận chuyển mẫu phù hợp nhằm bảo toàn mẫu về mặt số lượng và chất lượng: Mẫu khi vận chuyển có nhãn (ký hiệu) đầy đủ để tránh nhầm lẫn; Sắp xếp mẫu bảo quản tránh đổ vỡ. Trong quá trình vận chuyển, thời gian vận chuyển và nhiệt độ của mẫu theo đúng yêu cầu theo tiêu chuẩn (TCVN, ISO) đối với từng thông số quan trắc và bảo quản mẫu.

Bảng 3.7. Số lượng mẫu lấy và phương pháp bảo quản

STT	Số lượng	Chỉ tiêu phân tích	V mẫu (mL)	Phương pháp bảo quản
I	Mẫu không khí			
1	17	Nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió, độ ồn, độ rung	-	Đo tại hiện trường
2	17	SO ₂	10	Ống Falcon,, bảo quản lạnh <5°C
3	17	NO ₂	10	Ống Falcon,, bảo quản lạnh <5°C
4	17	H ₂ S	15	Ống Falcon,, bảo quản lạnh <5°C
5	17	CO	1	Bình thủy tinh, bảo quản lạnh <5°C
6	17	Bụi TSP	-	Đĩa Petri
II	Mẫu nước mặt			
1	02	pH, DO	-	Đo tại hiện trường
2	02	TSS, BOD ₅	500	Chai nhựa, bảo quản lạnh <5°C
3	02	COD, NH ₄ ⁺ , NO ₂ ⁻	500	Chai nhựa, hãm H ₂ SO ₄ đến pH<2, bảo quản lạnh 1÷5°C
4	02	Hg, Pb, Cd, As, Fe	1.000	Chai nhựa, hãm HNO ₃ đến pH<2
5	02	Coliform	500	Chai thủy tinh, giữ lạnh 1 ÷ 5°C
III	Mẫu nước thải công nghiệp			
1	06	pH, DO	-	Đo tại hiện trường
2	06	TSS, độ màu, BOD ₅	500	Chai nhựa, bảo quản lạnh <5°C
3	06	NH ₄ ⁺ , tổng N, COD, tổng P	500	Chai nhựa, hãm H ₂ SO ₄ đến pH<2, bảo quản lạnh 1÷5°C
4	06	Hg, Pb, Cd, As, Mn, Fe	1.000	Chai nhựa, hãm HNO ₃ đến pH<2
5	06	Dầu mỡ khoáng	4.000	Chai thủy tinh, thêm HCl hay H ₂ SO ₄ đến pH<2 giữ lạnh 1 ÷ 5°C
6	06	Coliform	500	Chai thủy tinh, giữ lạnh 1 ÷ 5°C
IV	Mẫu nước sinh hoạt			
1	02	pH, DO	-	Đo tại hiện trường
2	02	TSS, BOD ₅	500	Chai nhựa, bảo quản lạnh <5°C

Đơn vị tư vấn: Công ty CP Tin học, Công nghệ, Môi trường - Vinacomin

Địa chỉ: Tòa nhà B15, Khu ĐTM Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội 36

Điện thoại: (024) 6284 2542 - Fax: (024) 6284 2546

Báo cáo Quan trắc môi trường định kỳ năm 2024 - Công ty Cổ phần Than Cọc Sáu - Vinacomin

STT	Số lượng	Chỉ tiêu phân tích	V mẫu (mL)	Phương pháp bảo quản
3	02	COD, NO ₂ ⁻ , tổng N	500	Chai nhựa, hãm H ₂ SO ₄ đến pH<2, bảo quản lạnh 1÷5°C
4	02	Hg, Pb, Cd, As, Mn	1.000	Chai nhựa, hãm HNO ₃ đến pH<2
5	02	E. Coli	500	Chai thủy tinh, giữ lạnh 1 ÷ 5°C
V	Mẫu nước thải sinh hoạt			
1	09	pH, TDS		Đo tại hiện trường
2	09	TSS, BOD ₅	500	Chai nhựa, bảo quản lạnh <5°C
3	09	COD, tổng N, tổng P	500	Chai nhựa, hãm H ₂ SO ₄ đến pH<2, bảo quản lạnh 1÷5°C
4	09	Hg, Pb, Cd, As, Mn	1.000	Chai nhựa, hãm HNO ₃ đến pH<2
5	09	Dầu mỡ ĐTV	4.000	Chai thủy tinh, thêm HCl hay H ₂ SO ₄ đến pH<2 giữ lạnh 1 ÷ 5°C
6	09	E.coli	500	Chai thủy tinh, giữ lạnh 1 ÷ 5°C
VI	Mẫu nước dưới đất			
1	03	pH, TDS, độ đục	-	Đo tại hiện trường
2	03	Độ cứng, NO ₂ ⁻	500	Chai nhựa, bảo quản lạnh <5°C
3	03	NH ₄ ⁺	500	Chai nhựa, hãm H ₂ SO ₄ đến pH<2, bảo quản lạnh 1÷5°C
4	03	Hg, Pb, Cd, As, Mn, Fe	1.000	Chai nhựa, hãm HNO ₃ đến pH<2
5	03	Coliform	500	Chai thủy tinh, giữ lạnh 1 ÷ 5°C
VII	Mẫu đất			
1	02	Cd, Pb, Cu, Zn, pH, tổng N, P ₂ O ₅ , K ₂ O, Độ ẩm, Hg	-	Túi nhựa 2kg, giữ lạnh 1 ÷ 5°C
VIII	Mẫu trắng			
1	01	pH, TDS, DO, độ đục	-	Đo tại hiện trường
2	01	TSS, độ cứng, BOD ₅ , NO ₂ ⁻ , độ màu	1.000	Chai nhựa, bảo quản lạnh <5°C
3	01	COD, tổng N, tổng P, NH ₄ ⁺	500	Chai nhựa, hãm H ₂ SO ₄ đến pH<2, bảo quản lạnh 1÷5°C
4	01	Hg, Pb, Cd, As, Mn, Fe	1.000	Chai nhựa, hãm HNO ₃ đến pH<2
5	01	Dầu mỡ khoáng, dầu mỡ ĐTV	8.000	Chai thủy tinh, thêm HCl hay H ₂ SO ₄ đến pH<2 giữ lạnh 1 ÷ 5°C
6	01	Coliform, E.coli	500	Chai thủy tinh, giữ lạnh 1 ÷ 5°C

Kiểm soát chất lượng trong quá trình vận chuyển mẫu là mẫu trắng vận chuyển. Mẫu trắng vận chuyển là mẫu vật liệu sạch (nước cất lấy từ phòng thí nghiệm) được sử dụng để kiểm soát sự nhiễm bẩn trong quá trình vận chuyển mẫu. Mẫu trắng vận chuyển được vận chuyển cùng với mẫu thực trong cùng một điều kiện, được bảo quản, phân tích các thông số trong PTN tương tự như mẫu thực.

III.1.4. Thống kê số lượng mẫu thực và mẫu QC

Các đợt quan trắc môi trường quý IV năm 2024 của khu mỏ Cọc Sáu thuộc Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV bao gồm tháng 10 (31 mẫu gồm cả mẫu khí và mẫu nước, đất); tháng 11 (05 mẫu nước) và tháng 12 (05 mẫu nước).

Số lượng mẫu lấy tại thời điểm tháng 11 và 12 là 05 mẫu/tháng. Theo khoản 6 Điều 22 của Thông tư 10/2021/TT-BTNMT, số lượng mẫu quan trắc mỗi đợt <30 mẫu vì vậy lấy 02 mẫu để kiểm soát QC, bao gồm 01 mẫu trắng (mẫu trắng hiện trường) và 01 mẫu lặp hiện trường.

Số lượng mẫu lấy tại thời điểm tháng 10 là 31 mẫu. Theo khoản 6 Điều 22 của Thông tư 10/2021/TT-BTNMT, số lượng mẫu quan trắc mỗi đợt >30 mẫu vì vậy lấy 03 mẫu để kiểm soát QC, bao gồm 02 mẫu trắng (mẫu trắng hiện trường và mẫu trắng thiết bị) và 01 mẫu lặp hiện trường.

III.1.4.1. Đánh giá tính hoàn thiện của số liệu

Để đánh giá tính hoàn thiện của số liệu, áp dụng công thức sau:

$$C = \frac{v}{T} \times 100(\%) \quad (4)$$

trong đó:

C: Phần trăm đầy đủ của số liệu (%);

v: số lượng phép đo mẫu quan trắc theo kế hoạch được chấp nhận hợp lệ;

T: tổng số mẫu cần quan trắc theo dự kiến ban đầu;

Tổng số mẫu cần quan trắc là 41 mẫu (gồm 17 mẫu khí, 22 mẫu nước, 02 mẫu đất)

Số lượng phép đo mẫu quan trắc hợp lệ là 41.

Phần trăm đầy đủ của số liệu là 100%.

Vậy số liệu quan trắc bảo đảm nhu cầu cung cấp và sử dụng thông tin.

III.1.4.2. Đánh giá kết quả mẫu QC

a) Đánh giá kết quả phân tích mẫu trắng hiện trường và mẫu trắng vận chuyển

Mẫu trắng hiện trường và mẫu trắng vận chuyển được lấy theo đúng quy định và quy chuẩn hiện hành. Kết quả các chỉ tiêu của mẫu trắng hiện trường và mẫu trắng vận chuyển đều nhỏ hơn giới hạn phát hiện (MDL) của phương pháp.

b) Đánh giá độ chụm

Việc đánh giá độ chụm được thực hiện dựa trên đánh giá sai khác tương đối của mẫu lặp (RPD). Tiêu chí đánh giá do Công ty VITE thiết lập cho mẫu đo lặp tại hiện trường không quá 15%, cho mẫu lặp hiện trường không quá 20%. RPD được tính theo công thức sau:

$$RPD = \frac{|LD1-LD2|}{\left[\frac{(LD1+LD2)}{2}\right]} \times 100(\%) \quad (5)$$

trong đó:

RPD: phần trăm sai khác tương đối của mẫu lặp;

LD1: kết quả phân tích lần thứ nhất;

LD2: kết quả phân tích lần thứ hai.

Tại vị trí “nước thải đầu ra trạm XLNT Cọc Sáu” của Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV lấy 02 mẫu mỗi tháng để làm mẫu lặp hiện trường và các chỉ tiêu pH, DO được đo lặp tại hiện trường. Kết quả tính RPD như sau:

Bảng 3.8. Kết quả tính RPD của đo lặp tại hiện trường, mẫu lặp hiện trường

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	LD1	LD2	RPD (%)
I	Mẫu lặp hiện trường				
	Nước thải đầu ra trạm XLNT Cọc Sáu (tháng 10)				
1	TSS	mg/L	11	12	8,70
2	Độ màu	Pt-Co	15,0	15,1	0,66
3	Tổng N	mg/L	<9	<9	-
4	Hg	mg/L	<0,0009	<0,0009	-
5	Pb	mg/L	<0,003	<0,003	-
6	Cd	mg/L	<0,001	<0,001	-
7	As	mg/L	0,0345	0,0375	8,33
8	Mn	mg/L	0,0643	0,0676	5,00
9	Fe	mg/L	<0,06	<0,06	-
10	BOD ₅	mg/L	<3	<3	-
11	COD	mg/L	<9	<9	-
12	Coliform	mg/L	<1	<1	-
13	Dầu mỡ khoáng	mg/L	0,4	0,4	0,00
14	Tổng P	mg/L	<0,06	<0,06	-
	Nước thải đầu ra trạm XLNT Cọc Sáu (tháng 11)				
1	TSS	mg/L	15	17	12,50

Báo cáo Quan trắc môi trường định kỳ năm 2024 - Công ty Cổ phần Than Cọc Sáu - Vinacomin

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	LD1	LD2	RPD (%)
2	Độ màu	Pt-Co	15,9	15,7	1,27
3	Tổng N	mg/L	<9	<9	-
4	Hg	mg/L	<0,0009	<0,0009	-
5	Pb	mg/L	<0,003	<0,003	-
6	Cd	mg/L	<0,001	<0,001	-
7	As	mg/L	0,0071	0,0077	8,11
8	Mn	mg/L	0,076	0,0726	4,58
9	Fe	mg/L	<0,06	<0,06	-
10	BOD ₅	mg/L	<3	<3	-
11	COD	mg/L	<9	<9	-
12	Coliform	mg/L	<1	<1	-
13	Dầu mỡ khoáng	mg/L	0,7	0,7	0
14	Tổng P	mg/L	<0,06	<0,06	-
	Nước thải đầu ra trạm XLNT Cọc Sáu (tháng 12)				
1	TSS	mg/L	20	19	5,13
2	Độ màu	Pt-Co	17,2	17,1	0,58
3	Tổng N	mg/L	<11	<12	-
4	Hg	mg/L	<0,0009	<0,0009	-
5	Pb	mg/L	<0,003	<0,003	-
6	Cd	mg/L	<0,001	<0,001	-
7	As	mg/L	<0,006	<0,006	-
8	Mn	mg/L	0,08	0,0811	1,37
9	Fe	mg/L	<0,06	<0,06	-
10	BOD ₅	mg/L	<3	<3	-
11	COD	mg/L	<9	<9	-
12	Coliform	mg/L	<1	<1	-
13	Dầu mỡ khoáng	mg/L	0,7	0,7	0,00
14	Tổng P	mg/L	<0,06	<0,06	-
II	Mẫu đo lập tại hiện trường				
	Nước thải đầu ra trạm XLNT Cọc Sáu (tháng 10)				
1	pH	mg/L	7,33	7,38	0,68
2	DO	mg/L	4,6	4,7	2,15

Đơn vị tư vấn: Công ty CP Tin học, Công nghệ, Môi trường - Vinacomin

Địa chỉ: Tòa nhà B15, Khu ĐTM Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội 40

Điện thoại: (024) 6284 2542 - Fax: (024) 6284 2546

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	LD1	LD2	RPD (%)
Nước thải đầu ra trạm XLNT Cọc Sáu (tháng 11)					
1	pH	mg/L	7,38	7,35	0,41
2	DO	mg/L	4,3	4,5	4,55
Nước thải đầu ra trạm XLNT Cọc Sáu (tháng 12)					
1	pH	mg/L	7,31	7,33	0,27
2	DO	mg/L	5,1	4,8	6,06

Qua Bảng 3.8 nhận thấy giá trị RPD đảm bảo theo quy định tại Thông tư 10/2021/TT-BTNMT ngày 30/6/2021. Do đó, các kết quả đo và phân tích là chấp nhận được.

III.2. KẾT QUẢ QA/QC TRONG PHÒNG THÍ NGHIỆM

III.2.1. QA Phòng thí nghiệm

III.2.1.1. Thiết lập và duy trì hệ thống quản lý chất lượng

Thiết lập và duy trì hệ thống quản lý chất lượng phù hợp với phạm vi hoạt động, bảo đảm tính khách quan và chính xác của các kết quả thử nghiệm.

Phân loại, thống kê, lưu trữ, quản lý và kiểm soát các tài liệu, hồ sơ thuộc hệ thống quản lý chất lượng của phòng.

Hàng năm, phòng thí nghiệm lập kế hoạch và tự đánh giá được các hoạt động của phòng nhằm kiểm tra và xác nhận mức độ tuân thủ các yêu cầu của hệ thống quản lý chất lượng đối với hoạt động của phòng thí nghiệm.

Cán bộ thí nghiệm có trình độ đáp ứng với nhu cầu của chuyên môn, phù hợp với từng lĩnh vực phân tích, có phân công cụ thể cho các cán bộ phân tích trong hồ sơ nhân sự quản lý theo ISO/IEC 17025:2017.

Các phương pháp phân tích đã được phê duyệt để đánh giá sự phù hợp theo điều kiện áp dụng thực tế của phòng thí nghiệm Vimcerts 030, được công nhận theo Giấy chứng nhận số 35/GCN-TNMT ngày 23/10/2023.

Bảng 3.9. Phương pháp phân tích trong phòng Thí nghiệm

STT	Tên thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Giới hạn phát hiện	Giới hạn báo cáo
I	Môi trường không khí				
1	SO ₂	µg/Nm ³	TCVN 5971:1995	10	30
2	CO	µg/Nm ³	VITE-PTN-AI03	3.000	9.000
3	NO ₂	µg/Nm ³	TCVN 6137:2009	12	40
4	H ₂ S	µg/Nm ³	MASA Method 701	3	10
5	TSP	µg/Nm ³	TCVN 5067:1995	30	90

Báo cáo Quan trắc môi trường định kỳ năm 2024 - Công ty Cổ phần Than Cọc Sáu - Vinacomin

STT	Tên thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Giới hạn phát hiện	Giới hạn báo cáo
II	Môi trường nước				
1	TSS	mg/L	TCVN 6625:2000	1,5	4,5
2	Độ cứng	mg/L	TCVN 6224:1996	3	9
3	Độ màu	Pt-Co	TCVN 6185:2015	5,0	15
4	Tổng N	mg/L	SMEWW 4500-N.C:2023	0,05	0,15
5	Tổng N	mg/L	TCVN 6638:2000	3	9
6	NO ₂ ⁻	mg/L	TCVN 6178:1996	0,002	0,006
7	NH ₄ ⁺	mg/L	TCVN 6179-1:1996	0,03	0,09
8	Hg	mg/L	SMEWW 3112B:2023	0,0003	0,0009
9	Pb	mg/L	SMEWW 3113B:2023	0,001	0,003
10	Cd	mg/L	SMEWW 3113B:2023	0,0003	0,001
11	As	mg/L	SMEWW 3113B:2023	0,002	0,006
12	Mn	mg/L	SMEWW 3111B:2023	0,02	0,06
13	Fe	mg/L	TCVN 6177:1996	0,02	0,06
14	BOD ₅	mg/L	TCVN 6001-1:2021	1,0	3,0
15	COD	mg/L	SMEWW 5220C:2023	3,0	9,0
16	E.coli	MPN /100mL	SMEWW 9221B&F:2023	3	3
17	E.coli	CPU /100mL	SMEWW 9222B&H:2023	1	1
18	Coliform	MPN /100mL	SMEWW 9221B:2023	3	3
19	Coliform	Vi khuẩn /100mL	TCVN 8775: 2011	1	1
20	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/L	SMEWW 5520B&F:2023	0,3	0,3
21	Dầu mỡ ĐTV	mg/L	SMEWW 5520B&F:2023	0,3	0,3
22	Tổng P	mg/L	TCVN 6202:2008	0,02	0,06
III	Môi trường đất				
1	pH	-	TCVN 5979:2021	2 ÷ 12	2 ÷ 12
2	Cd	mg/kg	US EPA Method 3050B + US EPA Method 7010	0,03	0,1
3	Cu	mg/kg	US EPA Method 3050B + US EPA Method 7000B	2	6

Đơn vị tư vấn: Công ty CP Tin học, Công nghệ, Môi trường - Vinacomin

Địa chỉ: Tòa nhà B15, Khu ĐTM Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội 42

Điện thoại: (024) 6284 2542 - Fax: (024) 6284 2546

STT	Tên thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Giới hạn phát hiện	Giới hạn báo cáo
4	Pb	mg/kg	US EPA Method 3050B + US EPA Method 7010	0,1	0,3
5	Zn	mg/kg	US EPA Method 3050B + US EPA Method 7000B	3	9
6	Hg	mg/kg	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7471B	0,05	0,15
7	Độ ẩm	%	TCVN 4048: 2011	1	3
8	Tổng N	mg/kg	TCVN 6498:1999	10	30
9	P ₂ O ₅	mg/kg	TCVN 8940:2011	-	22,9
10	K ₂ O	mg/kg	TCVN 8660:2011	-	18,1

Quy trình thao tác chuẩn (SOP) của các phương pháp phân tích đã được phê duyệt theo đúng yêu cầu của Thông tư 10/2021/BTNMT ngày 30/6/2021. Các SOP được ban hành, có cán bộ quản lý chất lượng kiểm soát.

Hóa chất, mẫu chuẩn, chất chuẩn được chuẩn bị đầy đủ theo quy định của từng phương pháp phân tích, được đựng trong các bình chứa phù hợp, có dán nhãn thể hiện đầy đủ các thông tin về tên hóa chất, nồng độ, ngày chuẩn bị, người pha, thời gian sử dụng theo đúng quy định về quản lý hóa chất và an toàn hóa chất.

Kiểm tra, bảo trì, bảo dưỡng và hiệu chuẩn các thiết bị phân tích môi trường theo định kì. Thông tin về công tác hiệu chuẩn thiết bị phân tích như Bảng 3.10.

Bảng 3.10. Thông tin về công tác hiệu chuẩn thiết bị phân tích

STT	Tên thiết bị	Model/Hãng sản xuất	Số lượng	Ngày đến hạn hiệu chuẩn
1	Nhiệt - Ẩm kế	445703- Extech	01	Ngày đến hạn hiệu chuẩn tháng 5 năm 2025
2	Cân phân tích 4 số	Pioneer - PA214	01	
3	Máy đo pH để bàn	HI 2211	01	
4	Máy đo quang Dr6000	Dr6000 - HACH	01	
5	Máy đo quang UH5300	UH5300-Hitachi	01	
6	Tủ ẩm BOD	FOC 225E	01	
7	Nhiệt kế điện tử	TM 100 - Extech	01	
8	Máy lọc nước siêu sạch	Micropure UV - Thermo Scientific	01	
9	Máy đo DO (phân tích BOD)	HQ40d - HACH	01	

STT	Tên thiết bị	Model/Hãng sản xuất	Số lượng	Ngày đến hạn hiệu chuẩn
10	Pipetman	Pipet4u - performance - Đức (1 ÷ 10 mL)	02	
11	Tủ sấy hóa chất	DHG - 9070A	01	
12	Tủ bảo quản mẫu	VH-6009HP - Sanaky	01	
13	Tủ bảo quản hóa chất	Alaska - LC533B	01	
14	Bể ổn nhiệt	WNB 7-45 - Memmert	01	
15	Máy lắc ổn nhiệt	MaXturdy 18 - Daihan Scientific	01	
16	Bếp gia nhiệt 2 vị trí	RC2 - Italia	01	
17	Thiết bị phá mẫu COD	DRB 200 - HACH	01	

Các thiết bị, dụng cụ của phòng thí nghiệm đều được vệ sinh, bảo quản, hiệu chuẩn đúng quy định để đảm bảo sự chính xác trong quá trình làm việc.

Điều kiện làm việc của phòng thí nghiệm phù hợp với quá trình làm việc để không ảnh hưởng đến kết quả công việc.

III.2.1.2. Quản lý mẫu phân tích

Công tác quản lý mẫu: Các điều kiện về bảo quản mẫu theo các thông số phân tích (trình bày tại Bảng 3.7).

Khi tiếp nhận mẫu để phân tích, mẫu lấy từ hiện trường phải đáp ứng các điều kiện về bảo quản mẫu phù hợp với từng thông số phân tích. Mẫu sau khi tiếp nhận tiếp tục được bảo quản theo quy định chờ phân tích.

Mã hóa mẫu: Tất cả các mẫu thực hiện tiếp nhận đều được ghi vào Sổ/Biên bản bàn giao. Mỗi mẫu được dán theo nhãn nhận diện với quy tắc chung: AA/BB/CC/xx, trong đó:

AA: Số thứ tự loại mẫu tiếp nhận yêu cầu;

BB: Tên công trình viết tắt;

CC: Năm tiếp nhận;

xx: Thứ tự mẫu trong từng đợt mẫu.

Nhân viên tiếp nhận mẫu chuyển hồ sơ nhận mẫu cho thử nghiệm viên phân tích. Đối với những chỉ tiêu phân tích phải gửi tới nhà thầu phụ, nhân viên được phân công nhận mẫu tiến hành bảo quản, đóng gói và ghi các yêu cầu phân tích vào nhãn trên chai mẫu trước khi mẫu được chuyển đến nhà thầu phụ cùng với các yêu cầu của hợp đồng. Người được phân công gửi mẫu có trách nhiệm lấy kết quả từ nhà thầu phụ.

Lưu giữ mẫu sau khi phân tích: Phần mẫu còn lại sau khi đã phân tích được lưu lại ít nhất 7 ngày kể từ ngày phòng thí nghiệm hẹn trả kết quả. Bảo quản mẫu lưu vẫn được thực hiện đúng quy định.

Hủy mẫu: Sau thời gian lưu trữ theo quy định, mẫu được nhân viên phòng thí nghiệm chuyển ra khỏi nơi bảo quản để hủy mẫu.

III.2.2. QC Phòng thí nghiệm

Phòng thí nghiệm duy trì các hoạt động kiểm soát chất lượng thường xuyên nhằm đáp ứng được các yêu cầu về năng lực quản lý và kỹ thuật theo chuẩn mực của ISO/IEC 17025:2017. Cụ thể như: Tham gia các chương trình so sánh liên phòng hoặc thử nghiệm thành thạo; tổ chức phân tích mẫu QC theo kế hoạch và duy trì định kỳ; thường xuyên sử dụng chất chuẩn được chứng nhận trong các phép thử.

Kiểm soát chất lượng trong hoạt động phân tích môi trường bằng các mẫu QC phòng thí nghiệm, phân tích theo từng mẻ mẫu. Số lượng mẫu QC tối thiểu cần thực hiện trong mỗi mẻ mẫu phải đủ để kiểm tra sự nhiễm bẩn của dụng cụ, hóa chất, thuốc thử, các yếu tố ảnh hưởng và đánh giá độ chụm, độ chính xác của kết quả phân tích, không vượt quá 15% tổng số mẫu cần phân tích của một chương trình quan trắc. Mẫu QC sử dụng thường bao gồm: mẫu trắng phương pháp, mẫu lặp, mẫu thêm chuẩn, mẫu chuẩn thẩm tra.

Tiêu chí chấp nhận của kiểm soát chất lượng trong hoạt động phân tích môi trường như sau:

Mẫu trắng phương pháp: Được phân tích đầu tiên trong mỗi mẻ mẫu. Giá trị của mẫu trắng phương pháp được chấp nhận khi nhỏ hơn giới hạn phát hiện (MDL) của phương pháp phân tích.

Mẫu lặp: Thực hiện phân tích mẫu lặp và đánh giá sự sai khác tương đối của mẫu lặp (RPD) theo công thức (4). Tiêu chí đánh giá là RPD mẫu lặp <20%.

Mẫu thêm chuẩn: Thêm chất chuẩn có nồng độ chính xác vào nền mẫu môi trường phân tích, rồi tiến hành đo như các mẫu khác. Từ các kết quả thu được tính toán độ thu hồi (R) theo công thức sau:

$$R = \frac{(C_s - C)}{S} \times 100 \quad (5)$$

trong đó:

C_s: Nồng độ của mẫu thêm chuẩn;

C: Nồng độ của mẫu nền;

S: Nồng độ thêm vào mẫu nền.

Nếu độ thu hồi R đạt 60% ÷ 110%, khi đó chấp nhận kết quả tính (chi tiết trong cột giới hạn thu hồi của từng chỉ tiêu trình bày tại Bảng 3.11). Nếu độ thu hồi nằm ngoài khoảng trên thì cần thực hiện phân tích lại.

Mẫu chuẩn thẩm tra (mẫu biết trước nồng độ):

Cách tính độ thu hồi mẫu chuẩn thẩm tra R (%):

$$R = \frac{C_f}{C_t} \times 100 \quad (6)$$

trong đó:

C_f : Nồng độ của mẫu thêm chuẩn;

C_t : Nồng độ của mẫu chuẩn thẩm tra.

Nếu độ thu hồi R đạt 60% ÷ 110% khi đó chấp nhận kết quả tính (chi tiết trong cột giới hạn thu hồi của từng chỉ tiêu trình bày tại Bảng 3.11). Nếu độ thu hồi nằm ngoài khoảng trên thì cần thực hiện phân tích lại.

Kết quả và đánh giá mẫu QC của hoạt động phân tích chi tiết trong các Bảng 3.11. Các mẫu QC kiểm soát chất lượng được thực hiện cho thấy đều đạt yêu cầu các tiêu chí tương ứng của từng loại mẫu.

BẢNG 3.11: ĐÁNH GIÁ MẪU QC CÔNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CÔNG TY CP THAN ĐỎ NAI - CỘC SÁU - TKV QUÝ IV

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Ngày phân tích	Mẫu trắng			Mẫu tập				Mẫu chuẩn thẩm tra			Mẫu thêm chuẩn						
				Kết quả	MDL	Đánh giá (trắng ≤ MDL)	LD1	LD2	RPD	Đánh giá (RPD < 20%)	Kết quả	Nồng độ chuẩn thẩm tra	Đánh giá	Giới hạn thu hồi	Kết quả mẫu	Kết quả thêm chuẩn	Nồng độ thêm chuẩn	Đánh giá	Hiệu suất thu hồi	Giới hạn thu hồi
I Mẫu nước																				
Tháng 10																				
1	TSS	mg/L	16/10/2024	2	3		9	11	20,00%	đạt	51	50	đạt	90-110	9	62	50	đạt	106,00%	90-110
2	Độ màu	Pt-Co	18/10/2024	1,5	5	đạt	15,1	15,9	5,16%	đạt	18,6	20	đạt	90-110	15,1	36,5	20	đạt	107,00%	90-110
3	Tổng N	mg/L	16/10/2024	0	3	đạt	3,0	4	5,13%	đạt	9,5	10	đạt	90-110	4,9	15,1	10	đạt	102,00%	90-110
4	Hg	mg/L	19/10/2024	0	0,0003	đạt	0,0002	0,0002	0,00%	đạt	0,0042	0,004	đạt	90-111	0,0002	0,0022	0,0020	đạt	100,00%	90-111
5	Pb	mg/L	25/10/2024	-0,0013	0,001	đạt	0,0000	0,0000	0,00%	đạt	0,0287	0,03	đạt	60-110	0,0000	0,0326	0,03	đạt	108,67%	60-110
6	Cd	mg/L	24/10/2024	-0,0001	0,0003	đạt	0,0019	0,002	5,13%	đạt	0,0039	0,004	đạt	60-110	0,0019	0,0049	0,003	đạt	100,00%	60-110
7	As	mg/L	19/10/2024	-0,0031	0,002	đạt	0,0345	0,0332	3,84%	đạt	0,0797	0,08	đạt	80-110	0,0084	0,0741	0,07	đạt	93,86%	80-110
8	Mn	mg/L	21/10/2024	-0,0154	0,02	đạt	0,094	0,0912	3,02%	đạt	1,847	2	đạt	80-110	0,0889	0,5668	0,5	đạt	95,58%	80-110
9	Fe	mg/L	30/10/2024	-0,001	0,02	đạt	0,0191	0,0206	7,56%	đạt	0,487	0,500	đạt	90-110	0,0206	0,121	0,1	đạt	100,40%	90-110
10	BOD ₅	mg/L	16/10/2024	0	1	đạt	7,9	8,2	3,73%	đạt	211,9		đạt	170>250						
11	COD	mg/L	16/10/2024	0	3	đạt	16,9	16,1	4,85%	đạt	38,7	40	đạt	90-110	4,8	43,5	40	đạt	96,75%	90-110
12	E.Coli	MPN /100mL	18/10/2024	<2	3	đạt	14	12	15,38%	đạt										
13	Coliform	vi khuẩn /100mL	18/10/2024	1	3	đạt	79	70	12,08%	đạt										
14	Dầu mỡ ĐTV	mg/L	18/10/2024	0,1	0,3	đạt	0,4	0,4	0,00%	đạt										
15	Dầu mỡ khoáng	mg/L	18/10/2024	0,1	0,3	đạt	0,2	0,2	0,00%	đạt	51	50	đạt	90-110	0,2	50	50	đạt	99,60%	90-110
16	Tổng P	mg/L	30/10/2024	-0,0059	0,02	đạt	0,0219	0,0211	3,72%	đạt	0,104	0,1	đạt	90-110	0,0204	0,128	0,1	đạt	107,60%	90-110
Tháng 11																				
1	TSS	mg/L	15/11/2024	1	3	đạt	17	15	12,50%	đạt	52	50	đạt	90-110	17	66	50	đạt	98,00%	90-110
2	Độ màu	Pt-Co	15/11/2024	1,4	5	đạt	17,9	18,2	1,66%	đạt	21,3	20	đạt	90-110	17,9	38,6	20	đạt	103,50%	90-110
3	Tổng N	mg/L	15/11/2024	0	3	đạt	6,2	6,5	4,72%	đạt	10,5	10	đạt	90-110	6,2	15,9	10	đạt	97,00%	90-110
4	Hg	mg/L	18/11/2024	-0,0007	0,0003	đạt	0,00001	0,00001	0,00%	đạt	0,001	0,001	đạt	90-110	0,0000	0,002	0,0020	đạt	100,00%	90-111
5	Pb	mg/L	27/11/2024	-0,0013	0,001	đạt	0,0034	0,0036	5,71%	đạt	0,0031	0,003	đạt	60-110	0,0036	0,0136	0,01	đạt	100,00%	60-110
6	Cd	mg/L	25/11/2024	0	0,0003	đạt	0,0025	0,0023	8,33%	đạt	0,0022	0,002	đạt	60-110	0	0,0035	0,0035	đạt	100,00%	60-110
7	As	mg/L	19/11/2024	-0,0008	0,002	đạt	0,0127	0,0122	4,02%	đạt	0,0103	0,01	đạt	80-110	0,0127	0,0231	0,01	đạt	104,00%	80-110
8	Mn	mg/L	22/11/2024	-0,0212	0,02	đạt	2,7238	2,7071	0,61%	đạt	1,0922	1	đạt	80-110	0,0493	2,0019	2	đạt	97,63%	80-110
9	Fe	mg/L	20/11/2024	-0,06	0,02	đạt	1,253	1,225	2,26%	đạt	1,418	1,500	đạt	90-110	0,149	0,253	0,1	đạt	100,00%	90-110
10	BOD ₅	mg/L	15/11/2024	0	1	đạt	12,3	12,5	1,61%	đạt	206,7		đạt	170>250						
11	COD	mg/L	15/11/2024	0	3	đạt	13,5	14,3	5,76%	đạt	41,3	40	đạt	90-110	5,6	44,5	40	đạt	97,25%	90-110
12	E.Coli	MPN /100mL	15/11/2024	0	3	đạt	4	4	0,00%	đạt										
13	Coliform	vi khuẩn /100mL	15/11/2024	0	3	đạt	88	86	2,30%	đạt										
14	Dầu mỡ ĐTV	mg/L	18/11/2024	0,1	0,3	đạt	1,2	1,2	0,00%	đạt										
15	Dầu mỡ khoáng	mg/L	18/11/2024	0,1	0,3	đạt	0,3	0,3	0,00%	đạt	51	50	đạt	90-110	0,3	50,7	50	đạt	100,00%	90-110
16	Tổng P	mg/L	20/11/2024	-0,0046	0,02	đạt	0,187	0,181	3,26%	đạt	0,0986	0,1	đạt	90-110	0,187	0,279	0,1	đạt	92,00%	90-110
Tháng 12																				
1	TSS	mg/L	04/12/2024	2	3	đạt	18	16	11,76%	đạt	52	50	đạt	90-110	18	70	50	đạt	104,00%	90-110
2	Độ màu	Pt-Co	05/12/2024	1,5	5	đạt	1,9	2,1	10,00%	đạt	20,8	20	đạt	90-111	1,9	22,3	20	đạt	102,00%	90-110
3	Tổng N	mg/L	04/12/2024	0	3	đạt	7,5	7,8	3,92%	đạt	10,3	10	đạt	90-110	7,5	16,8	10	đạt	93,00%	90-110
4	Hg	mg/L	12/12/2024	-0,0002	0,0003	đạt	0,0001	0,0001	0,00%	đạt	0,0	0,0040	đạt	90-110	0,0001	0,0022	0,0020	đạt	105,00%	90-110
5	Pb	mg/L	11/12/2024	-0,0013	0,001	đạt	0,0043	0,0050	15,05%	đạt	0,0092	0,01	đạt	60-110	0,0000	0,0233	0,025	đạt	93,20%	60-110
6	Cd	mg/L	11/12/2024	-0,0001	0,0003	đạt	0,0025	0,0024	4,08%	đạt	0,0042	0,004	đạt	60-110	0	0,0039	0,004	đạt	97,50%	60-110
7	As	mg/L	10/12/2024	0,0003	0,002	đạt	0,0042	0,0044	4,65%	đạt	0,0801	0,08	đạt	80-110	0,0042	0,0541	0,05	đạt	99,80%	80-110
8	Mn	mg/L	09/12/2024	-0,0058	0,02	đạt	0,0039	0,0045	14,29%	đạt	1,8396	2	đạt	80-110	-0,0053	1,013	1	đạt	101,83%	80-110
9	Fe	mg/L	09/12/2024	0,0005	0,02	đạt	0,1975	0,2036	3,04%	đạt	0,4786	0,500	đạt	90-110	0,157	0,2617	0,1	đạt	104,70%	90-123
10	BOD ₅	mg/L	05/12/2024	0	1	đạt	19,8	19,5	1,53%	đạt	206,7		đạt	170>250						
11	COD	mg/L	05/12/2024	0	3	đạt	15,4	14,6	5,33%	đạt	40,5	40	đạt	90-110	5,7	46,2	40	đạt	101,25%	90-110
12	E.Coli	MPN /100mL	04/12/2024	<2	3	đạt	14	12	15,38%	đạt										
13	Coliform	vi khuẩn /100mL	04/12/2024	<2	3	đạt	0	0	0,00%	đạt										
14	Dầu mỡ ĐTV	mg/L	06/12/2024	0,1	0,3	đạt	2,2	2,1	4,65%	đạt										
15	Dầu mỡ khoáng	mg/L	06/12/2024	0,1	0,3	đạt	0,7	0,7	0,00%	đạt	52	50	đạt	90-110	0,7	51	50	đạt	100,60%	90-110
16	Tổng P	mg/L	09/12/2024	-0,0049	0,02	đạt	0,144	0,147	2,06%	đạt	0,095	0,1	đạt	90-110	0,1349	0,2391	0,1	đạt	104,20%	90-110
II Mẫu đất																				
1	pH	-	24/10/2024	6,9	2 ÷ 12	đạt	6,77	6,78	0,15%	đạt	7	7,02	đạt	90-110						
2	Cd	mg/kg	24/10/2024	-0,0001	0,0003	đạt	1,2	1,23	2,47%	đạt	0,0039	0,004	đạt	60-110	1,2	4,02	3	đạt	94,00%	60-110
3	Cu	mg/kg	21/10/2024	-0,0059	2	đạt	15,929	15,7638	1,04%	đạt	0,9784	1	đạt	80-110	16,57	46,94	30	đạt	101,23%	80-110
4	Pb	mg/kg	25/10/2024	-0,0013	0,001	đạt	18,66	19,93	6,58%	đạt	0,0	0,0300	đạt	60-110	18,6600	27,19	10,0000	đạt	85,30%	60-110
5	Zn	mg/kg	21/10/2024	-0,051	3	đạt	14,35	14,21	0,98%	đạt	1,4436	1,5	đạt	80-110	18,1445	49,842	30	đạt	105,66%	80-110
6	Hg	mg/kg	30/10/2024	-0,0001	0,0003	đạt	0,0786	0,0728	7,66%	đạt	0,0009	0,001	đạt	90-110	0,0786	0,2848	0,2	đạt	103,10%	90-110
7	Độ ẩm	%	24/10/2024				8,74	8,71	0,34%	đạt										
8	Tổng N	mg/kg	25/10/2024	0	3	đạt	22,5	26,1	14,81%	đạt	43,3	50	đạt	80-110	22,5	65,5	50	đạt	86,00%	80-110
9	P ₂ O ₅	mg/kg	19/10/2024	0,0213	6,93	đạt	12,91	13,43	3,95%	đạt	10,02	10,000	đạt	90-110	2,71	7,64	5	đạt	98,60%	90-110
10	K ₂ O	mg/kg	21/10/2024		-0,0481		12,9559	13,6011	4,86%	đạt	0,1	0,1000	đạt	80-110	0,0888	1,0169	1,0000	đạt	92,81%	80-110
III Mẫu khí																				
1	SO ₂	µg/m ³	16/10/2024	4	10	đạt	72	71	1,40%	đạt										
2	NO ₂	µg/m ³	16/10/2024	4	12	đạt	20	19	5,13%	đạt										
3	CO	µg/m ³	17/10/2024	700	3000	đạt	4178	4129	1,18%	đạt										
4	H ₂ S	µg/m ³	17/10/2024	0,4	3	đạt	5,87	5,82	0,86%	đạt										
5	Bụi TSP	µg/m ³	16/10/2024	Kết quả F1		Trung bình cộng của hiệu chỉnh lượng của những chỉ lực đo chứng Mẫu đầu chứng	Đánh giá (trắng ≤ MDL)													
				168,4	168,4		đạt													
				162,6	162		đạt													
				163,8	163,8		đạt													

Chương IV

KẾT LUẬN

IV.1. MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ

Môi trường không khí tại các vị trí quan trắc của khu mỏ Cọc Sáu thuộc Công ty Cổ phần Than Đào Nai - Cọc Sáu - TKV quý IV năm 2024 có điều kiện vi khí hậu ổn định, hàm lượng các chất khí thấp. Kết quả đo bụi tại thời điểm quan trắc đều đạt quy định theo QCVN 05:2023/BTNMT (TB 1h). Độ ồn đo được tại các vị trí sản xuất đạt quy định theo QCVN 24:2016/BYT (mức tiếp xúc cho phép độ ồn tại nơi làm việc), độ ồn tại khu vực dân cư đạt quy định theo QCVN 26:2010/BTNMT.

So sánh với kết quả quan trắc cùng kỳ năm 2023 và quý III năm 2024, kết quả quan trắc các chỉ tiêu có dao động không đáng kể và vẫn thấp hơn giới hạn cho phép theo quy chuẩn tương ứng.

IV.2. MÔI TRƯỜNG NƯỚC

IV.2.1. Môi trường nước thải sinh hoạt

Tại thời điểm quan trắc quý IV năm 2024, hàm lượng các chỉ tiêu quan trắc trong nước thải sinh hoạt tại cửa xả bể xử lý nước thải sinh hoạt khu vực văn phòng khu mỏ Cọc Sáu thuộc Công ty Cổ phần Than Đào Nai - Cọc Sáu - TKV đều đạt quy định theo QCVN 14:2008/BTNMT (cột B).

So sánh với kết quả quan trắc cùng kỳ năm 2023, quý III năm 2024, nhìn chung chất lượng nước thải sinh hoạt vẫn đảm bảo đạt tiêu chuẩn thải ra môi trường.

IV.2.2. Môi trường nước thải công nghiệp

Tại thời điểm quan trắc quý IV năm 2024, mẫu nước thải đầu ra của trạm xử lý tất cả các chỉ tiêu quan trắc có hàm lượng đạt quy định theo QCVN 3:2020/QN (cột B).

So sánh với kết quả quan trắc cùng kỳ năm 2023 và quý III năm 2024, nhìn chung chất lượng nước thải công nghiệp vẫn đảm bảo đạt quy định theo QCVN 3:2020/QN (cột B) trước khi được xả thải ra ngoài môi trường.

IV.2.3. Môi trường nước mặt

Tại thời điểm quan trắc quý IV năm 2024, toàn bộ các chỉ tiêu quan trắc phục vụ cho công việc phân loại chất lượng nước sông, suối tại kho mỏ Cọc Sáu đều đạt quy định cho phép theo QCVN 08:2023/BTNMT (mức C).

Tại thời điểm quan trắc quý IV năm 2024, phần lớn các chỉ tiêu ảnh hưởng tới sức khỏe con người có hàm lượng thấp hơn giá trị giới hạn tối đa cho phép tương ứng theo QCVN 08:2023/BTNMT. Tuy nhiên vẫn có chỉ tiêu As tại suối Hóa Chất có hàm lượng vượt giá trị giới hạn tối đa theo QCVN 08:2023/BTNMT.

So sánh cùng kỳ năm 2023 và quý III năm 2024, nhìn chung hàm lượng các chỉ tiêu quan trắc phục vụ cho công việc phân loại chất lượng nước sông, suối đều có xu hướng giảm hoặc dao động không đáng kể, toàn bộ các chỉ tiêu đều đạt quy định theo QCVN 08:2023/BTNMT (mức C). Các chỉ tiêu khác ảnh hưởng tới sức khỏe con người hầu hết đều có xu hướng giảm hoặc dao động không đáng kể và đều thấp hơn giá trị giới hạn tối đa cho phép tương ứng theo QCVN 08:2023/BTNMT. Chỉ tiêu As tại suối Hóa Chất có xu hướng giảm, tuy nhiên vẫn vượt giá trị giới hạn tối đa cho phép tương ứng theo QCVN 08:2023/BTNMT.

IV.2.4. Môi trường nước sinh hoạt

Tại thời điểm quan trắc quý IV năm 2024, hàm lượng các chỉ tiêu quan trắc đều đạt quy định theo QCVN 01-1:2018/BYT.

So sánh cùng kỳ năm 2023 và quý III năm 2024, nhìn chung hàm lượng các chỉ tiêu quan trắc dao động không đáng kể và đều đạt quy định theo QCVN 01-1:2018/BYT.

IV.2.5. Môi trường nước dưới đất

Tại thời điểm quan trắc quý IV năm 2024, toàn bộ các chỉ tiêu quan trắc nước dưới đất đều đạt quy định cho phép theo QCVN 09:2023/BTNMT.

So sánh cùng kỳ năm 2023 và quý III năm 2024, nhìn chung hàm lượng các chỉ tiêu quan trắc dao động không đáng kể và đều đạt quy định theo QCVN 09:2023/BTNMT.

IV.3. MÔI TRƯỜNG ĐẤT

Tại thời điểm quan trắc trong quý IV năm 2024, hàm lượng tất cả các chỉ tiêu kim loại trong các mẫu đất đều thấp hơn giới hạn cho phép theo QCVN 03:2023/BTNMT (loại 3). Các mẫu đất đều không chua, nghèo photpho và kali.

So sánh với các đợt quan trắc cùng kỳ năm 2023 và quý III năm 2024, nhìn chung môi trường đất không có dấu hiệu bị ô nhiễm.

BẢNG I PHỤ LỤC: KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ QUÝ IV NĂM 2024
CÔNG TY CP THAN ĐÈO NAI - CỘC SÁU - TKV

STT	Ký hiệu	Vị trí quan trắc	Kết quả quan trắc									
			Nhiệt độ (°C)	Độ ẩm (%)	Tốc độ gió (m/s)	Tiếng ồn (dBA)	Độ rung (dB)	SO ₂ (µg/Nm ³)	CO (µg/Nm ³)	NO ₂ (µg/Nm ³)	H ₂ S (µg/Nm ³)	Bụi TSP (µg/Nm ³)
1	CS-K1	Bến xe công nhân tập trung	28,6	68,1	1,32	72,7	41	72	<9.000	55	<10	259
2	CS-K2	Bãi thải khu Đông Cao Sơn	29,4	71,2	1,27	63,9	38	66	<9.000	57	<10	235
3	CS-K3	Bãi thải Khe Rè	30,8	65,4	2,41	65,3	34	68	<9.000	54	<10	219
4	CS-K4	Bãi thải trong khai trường	31,1	63,0	1,39	65,2	38	67	<9.000	61	<10	240
5	CS-K5	Khu vực cầu thải số 1,2 - sàng 1 (điểm trên băng tải)	31,8	59,9	0,88	74,7	38	72	<9.000	59	<10	234
6	CS-K6	Khu vực sàng 1 (công trường băng sàng)	32,3	63,7	1,73	77,2	43	74	<9.000	58	<10	268
7	CS-K7	Khu vực sàng 2 mới (công trường băng sàng)	32,1	67,3	0,98	75,3	41	75	<9.000	62	<10	278
8	CS-K8	Khu vực cầu thải số 1,2,3 - sàng 2 (điểm trên băng tải)	31,6	65,6	1,37	70,8	37	73	<9.000	61	<10	268
9	CS-K9	Khu vực sàng 2 mới (điểm Quang Minh)	28,8	62,8	1,72	71,7	40	70	<9.000	60	<10	261
10	CS-K10	Khu vực sàng 2 mới (điểm Hoàng Trường)	29,6	64,1	1,24	73,9	43	69	<9.000	63	<10	283
11	CS-K11	Bunke rót than +30 sàng 1 (điểm trên băng tải)	30,5	65,5	1,13	77,2	46	73	<9.000	57	<10	250
12	CS-K12	Khu vực ga B (điểm trên băng tải)	31,3	67,6	0,67	66,0	40	72	<9.000	59	<10	260
13	CS-K13	Sàng 19/5 công trường than 2 (điểm trên băng tải)	32,2	60,5	0,74	68,3	39	67	<9.000	56	<10	268
14	CS-K14	Khu vực nhà khách (văn phòng Công ty)	32,4	66,6	0,61	59,7	34	62	<9.000	51	<10	141
15	CS-K15	Khu dân cư phường Cẩm Phú	31,8	70,1	1,02	57,2	32	60	<9.000	53	<10	134
16	CS-K16	Công trường khai thác Thắng Lợi	31,5	67,2	1,44	66,9	37	70	<9.000	56	<10	281
17	CS-K17	Đường vận chuyển than trong khai trường	31,3	69,4	2,12	64,4	44	72	<9.000	64	<10	260
QCVN 05:2023/BTNMT			-	-	-	-	-	350	30.000	200	42	300
QCVN 26:2010/BTNMT			-	-	-	70	-	-	-	-	-	-
QCVN 24:2016/BYT			-	-	-	85	-	-	-	-	-	-
QCVN 27:2010/BTNMT			-	-	-	-	70	-	-	-	-	-
QCVN 27:2016/BYT			-	-	-	-	85	-	-	-	-	-

Ghi chú:
- QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí;
- QCVN 26:2010/BTNMT: (khu vực thông thường) Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;
- QCVN 27:2010/BTNMT: (khu vực thông thường) Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;
- QCVN 24:2016/BYT: Quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;
- QCVN 27:2016/BYT: Quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung - giá trị cho phép tại nơi làm việc;
- Dấu gạch ngang (-): Không quy định.

BẢNG II PHỤ LỤC: KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NƯỚC THẢI SINH HOẠT QUÝ IV NĂM 2024
CÔNG TY CP THAN ĐÈO NAI - CỘC SÁU - TKV

STT	Ký hiệu	Vị trí quan trắc	Kết quả quan trắc													
			pH	DO (mg/L)	TSS (mg/L)	Tổng N (mg/L)	Hg (mg/L)	Pb (mg/L)	Cd (mg/L)	As (mg/L)	Mn (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	COD (mg/L)	E.Coli (MPN/ 100mL)	Dầu mỡ ĐTV (mg/L)	Tổng P (mg/L)
1	CS-NTSH1	Nước thải sinh hoạt tại nhà ăn khu văn phòng (T10)	7,45	4,4	31	<9	<0,0009	<0,003	<0,001	<0,006	<0,06	6,7	12,1	7	0,8	0,172
2	CS-NTSH2	Nước thải sinh hoạt tại nhà ăn tuyến 4 (MB +76) (T10)	7,21	4,1	28	<9	<0,0009	<0,003	<0,001	<0,006	<0,06	8,6	15,3	6	0,5	0,17
3	CS-NTSH3	Nước thải sinh hoạt tại nhà ăn tuyến 1 (MB +28) (T10)	7,37	4,6	12	<9	<0,0009	<0,003	<0,001	<0,006	<0,06	7,9	14,5	14	0,5	0,192
4	CS-NTSH4	Nước thải sinh hoạt tại nhà ăn khu văn phòng (T11)	7,35	4,4	25	<9	<0,0009	<0,003	<0,001	<0,006	<0,06	7,1	13,5	8	1,2	0,21
5	CS-NTSH5	Nước thải sinh hoạt tại nhà ăn tuyến 4 (MB +76) (T11)	7,42	4,5	23	<9	<0,0009	<0,003	<0,001	<0,006	<0,06	6,7	12,7	4	1,1	0,191
6	CS-NTSH6	Nước thải sinh hoạt tại nhà ăn tuyến 1 (MB +28) (T11)	7,28	4,8	17	<9	<0,0009	<0,003	<0,001	<0,006	<0,06	8,4	14,3	12	1,1	0,187
7	CS-NTSH7	Nước thải sinh hoạt tại nhà ăn khu văn phòng (T12)	7,34	4,4	23	<9	<0,0009	<0,003	<0,001	<0,006	<0,06	7,9	15,4	14	2,2	0,12
8	CS-NTSH8	Nước thải sinh hoạt tại nhà ăn tuyến 4 (MB +76) (T12)	7,25	4,3	26	<9	<0,0009	<0,003	<0,001	<0,006	<0,06	7,5	14,6	17	2,1	0,135
9	CS-NTSH9	Nước thải sinh hoạt tại nhà ăn tuyến 1 (MB +28) (T12)	7,39	4,6	23	<9	<0,0009	<0,003	<0,001	<0,006	<0,06	7,1	13	23	1,8	0,144
QCVN 14:2008/BTNMT (cột B)			5,5÷9,0	-	100	-	-	-	-	-	-	50	-	-	20	-
C _{max} (K=1,2)			5,5÷9,0	-	120	-	-	-	-	-	-	60	-	-	24	-

Ghi chú:
- QCVN 14:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt;
- Dấu gạch ngang (-): Không quy định.

BẢNG III PHỤ LỤC: KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NƯỚC THẢI CÔNG NGHIỆP QUÝ IV NĂM 2024
CÔNG TY CP THAN ĐÈO NAI - CỘC SÁU - TKV

STT	Ký hiệu	Vị trí quan trắc	Kết quả quan trắc															
			pH	DO (mg/L)	TSS (mg/L)	Màu (Pt-Co)	Tổng N (mg/L)	Hg (mg/L)	Pb (mg/L)	Cd (mg/L)	As (mg/L)	Mn (mg/L)	Fe (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	COD (mg/L)	Coliform (VK/ 100mL)	Dầu mỡ khoáng (mg/L)	Tổng P (mg/L)
1	CS-NTCN1	Nước thải đầu vào trạm XLNT Cọc Sáu (T10)	5,67	3,1	56	45,2	<9	<0,0009	0,0088	0,0047	0,0731	0,5899	3,424	4,5	<9	79	0,7	<0,06
2	CS-NTCN2	Nước thải đầu ra trạm XLNT Cọc Sáu (T10)	7,33	4,6	11	15	<9	<0,0009	<0,003	<0,001	0,0345	0,0643	<0,06	<3	<9	<1	0,4	<0,06
3	CS-NTCN3	Nước thải đầu ra trạm XLNT Cọc Sáu (T10) - mẫu lắp	7,38	4,7	12	15,1	<9	<0,0009	<0,003	<0,001	0,0375	0,0676	<0,06	<3	<9	<1	0,4	<0,06
4	CS-NTCN4	Nước thải đầu vào trạm XLNT Cọc Sáu (T11)	5,56	3,9	59	50,6	<9	<0,0009	0,001	0,0046	0,0127	2,7238	12,135	7,3	<9	88	0,9	<0,06
5	CS-NTCN5	Nước thải đầu ra trạm XLNT Cọc Sáu (T11)	7,38	4,3	15	15,9	<9	<0,0009	<0,003	<0,001	0,0071	0,076	<0,06	<3	<9	<1	0,7	<0,06
6	CS-NTCN6	Nước thải đầu ra trạm XLNT Cọc Sáu (T11) - mẫu lắp	7,35	4,5	17	15,7	<9	<0,0009	<0,003	<0,001	0,0077	0,0726	<0,06	<3	<9	<1	0,7	<0,06
7	CS-NTCN7	Nước thải đầu vào trạm XLNT Cọc Sáu (T12)	5,63	4,2	72	60,4	<9	<0,0009	0,0043	0,0025	0,0095	1,1482	2,308	6,7	<9	120	1,6	<0,06
8	CS-NTCN8	Nước thải đầu ra trạm XLNT Cọc Sáu (T12)	7,31	5,1	20	17,2	<9	<0,0009	<0,003	<0,001	<0,006	0,08	<0,06	<3	<9	<1	0,7	<0,06
9	CS-NTCN9	Nước thải đầu ra trạm XLNT Cọc Sáu (T12) - mẫu lắp	7,33	4,8	19	17,1	<9	<0,0009	<0,003	<0,001	<0,006	0,0811	<0,06	<3	<9	<1	0,7	<0,06
QCDP 3:2020/QN (cột B)			5,5÷9,0	-	100	150	40	0,01	0,5	0,1	0,1	1	5	50	150	5.000	10	6
C _{max} (K _q = 0,9; K _f = 0,9; K _{QN} = 0,95)			5,5÷9,0	-	76,95	115,425	30,78	0,007695	0,38475	0,07695	0,07695	0,7695	3,8475	38,475	115,425	5.000	7,695	4,617

Ghi chú:
- QCDP 3:2020/QN: Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về nước thải công nghiệp tỉnh Quảng Ninh;
- Dấu gạch ngang (-): Không quy định.

PHỤ LỤC V
BIÊN BẢN QUAN TRẮC



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
TỔ THÍ NGHIỆM - PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: thinghiemvite@gmail.com

VIMCERTS: 030

Số: 126/CS/2024/2240/VITE

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP Than Cọc Sáu - Vinacomin năm 2024

Ngày lấy mẫu: 16/10/2024

Ngày nhận mẫu: 16/10/2024

Thời gian phân tích: 16/10-30/10/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°19'36,9"

Vĩ độ: 21°01'08,0"

Ký hiệu mẫu: (CS-NTCN1) Nước thải đầu vào trạm XLNT Cọc Sáu (T10)

Loại nước: Nước thải công nghiệp

Người lấy mẫu: Võ Minh Hiền

Người giám sát: Trần Anh Tuấn

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	C _{max} QCDP 3:2020/QN (Cột B)
1	pH ⁽¹⁾	TCVN 6492:2011	-	5,67	5,5 ÷ 9
2	Độ oxy hòa tan (DO)	TCVN 7325:2016	mg/L	3,1	-
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) ⁽²⁾	TCVN 6625:2000	mg/L	56	76,95
4	Độ màu ⁽²⁾	TCVN 6185:2015	Pt-Co	45,2	150
5	Tổng Nitơ ⁽²⁾	TCVN 6638:2000	mg/L	<9	30,78
6	Thủy ngân (Hg) ⁽¹⁾	SMEWW 3112B:2023	mg/L	<0,0009	0,007695
7	Chì (Pb) ⁽¹⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	0,0088	0,38475
8	Cadimi (Cd) ⁽²⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	0,0047	0,07695
9	Asen (As) ⁽¹⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	0,0731	0,07695
10	Mangan (Mn) ⁽¹⁾	SMEWW 3111B:2023	mg/L	0,5899	0,7695
11	Sắt (Fe) ⁽²⁾	TCVN 6177:1996	mg/L	3,424	3,8475
12	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅) ⁽²⁾	TCVN 6001-1:2021	mg/L	4,5	38,475
13	Nhu cầu oxi hóa học (COD) ⁽²⁾	SMEWW 5220C:2023	mg/L	<9	115,425
14	Coliform ⁽¹⁾	TCVN 8775:2011	Vi khuẩn /100mL	79	5.000
15	Tổng dầu mỡ khoáng ⁽¹⁾	SMEWW 5520B&F:2023	mg/L	0,7	7,695

⁽¹⁾: Thông số được công nhận Vimcerts

⁽²⁾: Thông số được đồng thời công nhận Vimcerts và Vilas

⁽³⁾: Thông số (có quy định trong QCVN) được công nhận Vilas

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm
Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả thử nghiệm

⁽⁴⁾: Thông số (có quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

⁽⁵⁾: Thông số (không quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

⁽⁶⁾: Thông số (không quy định trong QCVN) tự thực hiện



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
TỔ THÍ NGHIỆM - PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: thinghiemvite@gmail.com

VIMCERTS: 030

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	C _{max} QCDP 3:2020/QN (Cột B)
16	Tổng Photpho ⁽²⁾	TCVN 6202:2008	mg/L	<0,06	4,617

Ghi chú:

- QCDP 3:2020/QN: Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về nước thải công nghiệp tỉnh Quảng Ninh (Áp dụng tính C_{max} với K_f=0,9; K_q=0,9; K_{QN}=0,95);

- Dấu gạch ngang (-): Không quy định.

PHỤ TRÁCH QTMT

Lê Anh Minh

PHỤ TRÁCH TN

Đinh Văn Long

Hà Nội, ngày 04 tháng 11 năm 2024

PHÓ GIÁM ĐỐC



Nguyễn Hoàng Huân

⁽¹⁾: Thông số được công nhận Vimcerts

⁽²⁾: Thông số được đồng thời công nhận Vimcerts và Vilas

⁽³⁾: Thông số (có quy định trong QCVN) được công nhận Vilas

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả thử nghiệm

⁽⁴⁾: Thông số (có quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

⁽⁵⁾: Thông số (không quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

⁽⁶⁾: Thông số (không quy định trong QCVN) tự thực hiện



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
TỔ THÍ NGHIỆM - PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: thinghiemvite@gmail.com

VIMCERTS: 030

Số: 126/CS/2024/2241/VITE

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP Than Cọc Sáu - Vinacomin năm 2024

Ngày lấy mẫu: 16/10/2024

Ngày nhận mẫu: 16/10/2024

Thời gian phân tích: 16/10-30/10/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°19'33,1"

Vĩ độ: 21°01'05,7"

Ký hiệu mẫu: (CS-NTCN2) Nước thải đầu ra trạm XLNT Cọc Sáu (T10)

Loại nước: Nước thải công nghiệp

Người lấy mẫu: Võ Minh Hiền

Người giám sát: Trần Anh Tuấn

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	C _{max} QCDP 3:2020/QN (Cột B)
1	pH ⁽¹⁾	TCVN 6492:2011	-	7,33	5,5 ÷ 9
2	Độ oxy hòa tan (DO)	TCVN 7325:2016	mg/L	4,6	-
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) ⁽²⁾	TCVN 6625:2000	mg/L	11	76,95
4	Độ màu ⁽²⁾	TCVN 6185:2015	Pt-Co	15,0	150
5	Tổng Nitơ ⁽²⁾	TCVN 6638:2000	mg/L	<9	30,78
6	Thủy ngân (Hg) ⁽¹⁾	SMEWW 3112B:2023	mg/L	<0,0009	0,007695
7	Chì (Pb) ⁽¹⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	<0,003	0,38475
8	Cadimi (Cd) ⁽²⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	<0,001	0,07695
9	Asen (As) ⁽¹⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	0,0345	0,07695
10	Mangan (Mn) ⁽¹⁾	SMEWW 3111B:2023	mg/L	0,0643	0,7695
11	Sắt (Fe) ⁽²⁾	TCVN 6177:1996	mg/L	<0,06	3,8475
12	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅) ⁽²⁾	TCVN 6001-1:2021	mg/L	<3	38,475
13	Nhu cầu oxi hóa học (COD) ⁽²⁾	SMEWW 5220C:2023	mg/L	<9	115,425
14	Coliform ⁽¹⁾	TCVN 8775:2011	Vi khuẩn /100mL	<1	5.000
15	Tổng dầu mỡ khoáng ⁽¹⁾	SMEWW 5520B&F:2023	mg/L	0,4	7,695

(1): Thông số được công nhận Vimcerts

(2): Thông số được đồng thời công nhận Vimcerts và Vilas

(3): Thông số (có quy định trong QCVN) được công nhận Vilas

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả thử nghiệm

(4): Thông số (có quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

(5): Thông số (không quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

(6): Thông số (không quy định trong QCVN) tự thực hiện



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
TỔ THÍ NGHIỆM - PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: thinghiemvite@gmail.com

VIMCERTS: 030

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	C _{max} QCDP 3:2020/QN (Cột B)
16	Tổng Photpho ⁽²⁾	TCVN 6202:2008	mg/L	<0,06	4,617

Ghi chú:

- QCDP 3:2020/QN: Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về nước thải công nghiệp tỉnh Quảng Ninh (Áp dụng tính C_{max} với K_f=0,9; K_q=0,9; K_{QN}=0,95);

- Dấu gạch ngang (-): Không quy định.

PHỤ TRÁCH QMTT



Lê Anh Minh

PHỤ TRÁCH TN



VILAS 588

Đinh Văn Long

Hà Nội, ngày 04 tháng 11 năm 2024

PHÓ GIÁM ĐỐC



Nguyễn Hoàng Huân

⁽¹⁾: Thông số được công nhận Vimcerts

⁽²⁾: Thông số được đồng thời công nhận Vimcerts và Vilas

⁽³⁾: Thông số (có quy định trong QCVN) được công nhận Vilas

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm
 Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả thử nghiệm

⁽⁴⁾: Thông số (có quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

⁽⁵⁾: Thông số (không quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

⁽⁶⁾: Thông số (không quy định trong QCVN) tự thực hiện



CÔNG TY CỔ PHẦN TÍN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
TỔ THÍ NGHIỆM - PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: thinghiemvite@gmail.com

VIMCERTS: 030

Số: 126/CS/2024/2242/VITE

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP Than Đào Nai - Cọc Sáu - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP Than Cọc Sáu - Vinacomin năm 2024

Ngày lấy mẫu: 16/10/2024

Ngày nhận mẫu: 16/10/2024

Thời gian phân tích: 16/10-30/10/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°19'33,1"

Vĩ độ: 21°01'05,7"

Ký hiệu mẫu: (CS-NTCN3) Nước thải đầu ra trạm XLNT Cọc Sáu (T10) - mẫu lặp

Loại nước: Nước thải công nghiệp

Người lấy mẫu: Võ Minh Hiền

Người giám sát: Trần Anh Tuấn

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	C _{max} QCĐP 3:2020/QN (Cột B)
1	pH ⁽¹⁾	TCVN 6492:2011	-	7,38	5,5 ÷ 9
2	Độ oxy hòa tan (DO)	TCVN 7325:2016	mg/L	4,7	-
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) ⁽²⁾	TCVN 6625:2000	mg/L	12	76,95
4	Độ màu ⁽²⁾	TCVN 6185:2015	Pt-Co	15,1	150
5	Tổng Nitơ ⁽²⁾	TCVN 6638:2000	mg/L	<9	30,78
6	Thủy ngân (Hg) ⁽¹⁾	SMEWW 3112B:2023	mg/L	<0,0009	0,007695
7	Chì (Pb) ⁽¹⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	<0,003	0,38475
8	Cadimi (Cd) ⁽²⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	<0,001	0,07695
9	Asen (As) ⁽¹⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	0,0375	0,07695
10	Mangan (Mn) ⁽¹⁾	SMEWW 3111B:2023	mg/L	0,0676	0,7695
11	Sắt (Fe) ⁽²⁾	TCVN 6177:1996	mg/L	<0,06	3,8475
12	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅) ⁽²⁾	TCVN 6001-1:2021	mg/L	<3	38,475
13	Nhu cầu oxi hóa học (COD) ⁽²⁾	SMEWW 5220C:2023	mg/L	<9	115,425
14	Coliform ⁽¹⁾	TCVN 8775:2011	Vi khuẩn /100mL	<1	5.000
15	Tổng dầu mỡ khoáng ⁽¹⁾	SMEWW 5520B&F:2023	mg/L	0,4	7,695

(1): Thông số được công nhận Vimcerts

(2): Thông số được đồng thời công nhận Vimcerts và Vilas

(3): Thông số (có quy định trong QCVN) được công nhận Vilas

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả thử nghiệm

(4): Thông số (có quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

(5): Thông số (không quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

(6): Thông số (không quy định trong QCVN) tự thực hiện



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
TỔ THÍ NGHIỆM - PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: thinghiemvite@gmail.com

VIMCERTS: 030

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	C _{max} QCDP 3:2020/QN (Cột B)
16	Tổng Photpho ⁽²⁾	TCVN 6202:2008	mg/L	<0,06	4,617

Ghi chú:

- QCDP 3:2020/QN: Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về nước thải công nghiệp tỉnh Quảng Ninh (Áp dụng tính C_{max} với K_f=0,9; K_q=0,9; K_{QN}=0,95);

- Dấu gạch ngang (-): Không quy định.

Hà Nội, ngày 04 tháng 11 năm 2024

PHỤ TRÁCH QMTT



Lê Anh Minh

PHỤ TRÁCH TN



Đinh Văn Long

PHÓ GIÁM ĐỐC



Nguyễn Hoàng Huân

⁽¹⁾: Thông số được công nhận Vimcerts

⁽²⁾: Thông số được đồng thời công nhận Vimcerts và Vilas

⁽³⁾: Thông số (có quy định trong QCVN) được công nhận Vilas

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả thử nghiệm

⁽⁴⁾: Thông số (có quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

⁽⁵⁾: Thông số (không quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

⁽⁶⁾: Thông số (không quy định trong QCVN) tự thực hiện



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
TỔ THÍ NGHIỆM - PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: thinghiemvite@gmail.com

VIMCERTS: 030

Số: 126/CS/2024/2243/VITE

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP Than Cọc Sáu - Vinacomin năm 2024

Ngày lấy mẫu: 16/10/2024

Ngày nhận mẫu: 16/10/2024

Thời gian phân tích: 16/10-30/10/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°20'35,2"

Vĩ độ: 21°00'45,9"

Ký hiệu mẫu: (CS-NTSH1) Nước thải sinh hoạt tại nhà ăn khu văn phòng (T10)

Loại mẫu: Nước thải sinh hoạt

Người lấy mẫu: Võ Minh Hiền

Người giám sát: Trần Anh Tuấn

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	C _{max} QCVN 14:2008/ BTNMT (cột B)
1	pH ⁽¹⁾	TCVN 6492:2011	-	7,45	5 ÷ 9
2	Độ oxy hòa tan (DO)	TCVN 7325:2016	mg/L	4,4	-
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) ⁽²⁾	TCVN 6625:2000	mg/L	31	120
4	Tổng Nitơ ⁽²⁾	TCVN 6638:2000	mg/L	<9	-
5	Thủy ngân (Hg) ⁽¹⁾	SMEWW 3112B:2023	mg/L	<0,0009	-
6	Chì (Pb) ⁽¹⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	<0,003	-
7	Cadimi (Cd) ⁽²⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	<0,001	-
8	Asen (As) ⁽¹⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	<0,006	-
9	Mangan (Mn) ⁽¹⁾	SMEWW 3111B:2023	mg/L	<0,06	-
10	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅) ⁽²⁾	TCVN 6001-1:2021	mg/L	6,7	60
11	Nhu cầu oxi hóa học (COD) ⁽²⁾	SMEWW 5220C:2023	mg/L	12,1	-
12	E-coli ⁽⁶⁾	SMEWW 9221B&F:2023	MPN /100mL	7	-
13	Dầu mỡ động, thực vật ⁽¹⁾	SMEWW 5520B&F:2023	mg/L	0,8	24
14	Tổng Photpho ⁽²⁾	TCVN 6202:2008	mg/L	0,172	-

Ghi chú:

- QCVN 14:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải sinh hoạt (áp dụng tính C_{max} với K=1,2);

- Dấu gạch ngang (-): Không quy định.

Hà Nội, ngày 04 tháng 11 năm 2024

PHỤ TRÁCH QMTT

Lê Anh Minh

PHỤ TRÁCH TN

Đinh Văn Long

PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Hoàng Huân

(1): Thông số được công nhận Vimcerts

(2): Thông số được đồng thời công nhận Vimcerts và Vilas

(3): Thông số (có quy định trong QCVN) được công nhận Vilas

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả thử nghiệm

(4): Thông số (có quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

(5): Thông số (không quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

(6): Thông số (không quy định trong QCVN) tự thực hiện



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
TỔ THÍ NGHIỆM - PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: thinghiemvite@gmail.com

VIMCERTS: 030

Số: 126/CS/2024/2244/VITE

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP Than Đào Nai - Cọc Sáu - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP Than Cọc Sáu - Vinacomin năm 2024

Ngày lấy mẫu: 16/10/2024

Ngày nhận mẫu: 16/10/2024

Thời gian phân tích: 16/10-30/10/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°19'52,7"

Vĩ độ: 21°01'16,1"

Ký hiệu mẫu: (CS-NTSH2) Nước thải sinh hoạt nhà ăn tuyển 4 (MB +76) (T10)

Loại mẫu: Nước thải sinh hoạt

Người lấy mẫu: Võ Minh Hiền

Người giám sát: Trần Anh Tuấn

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	C _{max} QCVN 14:2008/ BTNMT (cột B)
1	pH ⁽¹⁾	TCVN 6492:2011	-	7,21	5 ÷ 9
2	Độ oxy hòa tan (DO)	TCVN 7325:2016	mg/L	4,1	-
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) ⁽²⁾	TCVN 6625:2000	mg/L	28	120
4	Tổng Nitơ ⁽²⁾	TCVN 6638:2000	mg/L	<9	-
5	Thủy ngân (Hg) ⁽¹⁾	SMEWW 3112B:2023	mg/L	<0,0009	-
6	Chì (Pb) ⁽¹⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	<0,003	-
7	Cadimi (Cd) ⁽²⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	<0,001	-
8	Asen (As) ⁽¹⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	<0,006	-
9	Mangan (Mn) ⁽¹⁾	SMEWW 3111B:2023	mg/L	<0,06	-
10	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅) ⁽²⁾	TCVN 6001-1:2021	mg/L	8,6	60
11	Nhu cầu oxi hóa học (COD) ⁽²⁾	SMEWW 5220C:2023	mg/L	15,3	-
12	E-coli ⁽⁶⁾	SMEWW 9221B&F:2023	MPN /100mL	6	-
13	Dầu mỡ động, thực vật ⁽¹⁾	SMEWW 5520B&F:2023	mg/L	0,5	24
14	Tổng Photpho ⁽²⁾	TCVN 6202:2008	mg/L	0,17	-

Ghi chú:

- QCVN 14:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải sinh hoạt (áp dụng tính C_{max} với K=1,2);

- Dấu gạch ngang (-): Không quy định.

Hà Nội, ngày 04 tháng 11 năm 2024

PHỤ TRÁCH QMTT



Lê Anh Minh

PHỤ TRÁCH TN



Lê Văn Long

PHÓ GIÁM ĐỐC



Nguyễn Hoàng Huân

(1): Thông số được công nhận Vimcerts

(2): Thông số được đồng thời công nhận Vimcerts và Vilas

(3): Thông số (có quy định trong QCVN) được công nhận Vilas

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả thử nghiệm

(4): Thông số (có quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

(5): Thông số (không quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

(6): Thông số (không quy định trong QCVN) tự thực hiện



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
TỔ THÍ NGHIỆM - PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: thinghiemvite@gmail.com

VIMCERTS: 030

Số: 126/CS/2024/2245/VITE

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP Than Đào Nai - Cọc Sáu - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP Than Cọc Sáu - Vinacomin năm 2024

Ngày lấy mẫu: 16/10/2024

Ngày nhận mẫu: 16/10/2024

Thời gian phân tích: 16/10-30/10/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°19'37,2"

Vĩ độ: 21°00'58,7"

Ký hiệu mẫu: (CS-NTSH3) Nước thải sinh hoạt tại nhà ăn tuyến 1 (MB +28) (T10)

Loại mẫu: Nước thải sinh hoạt

Người lấy mẫu: Võ Minh Hiền

Người giám sát: Trần Anh Tuấn

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	C _{max} QCVN 14:2008/ BTNMT (cột B)
1	pH ⁽¹⁾	TCVN 6492:2011	-	7,37	5 ÷ 9
2	Độ oxy hòa tan (DO)	TCVN 7325:2016	mg/L	4,6	-
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) ⁽²⁾	TCVN 6625:2000	mg/L	12	120
4	Tổng Nitơ ⁽²⁾	TCVN 6638:2000	mg/L	<9	-
5	Thủy ngân (Hg) ⁽¹⁾	SMEWW 3112B:2023	mg/L	<0,0009	-
6	Chì (Pb) ⁽¹⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	<0,003	-
7	Cadimi (Cd) ⁽²⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	<0,001	-
8	Asen (As) ⁽¹⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	<0,006	-
9	Mangan (Mn) ⁽¹⁾	SMEWW 3111B:2023	mg/L	<0,06	-
10	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅) ⁽²⁾	TCVN 6001-1:2021	mg/L	7,9	60
11	Nhu cầu oxi hóa học (COD) ⁽²⁾	SMEWW 5220C:2023	mg/L	14,5	-
12	E-coli ⁽⁶⁾	SMEWW 9221B&F:2023	MPN /100mL	14	-
13	Dầu mỡ động, thực vật ⁽¹⁾	SMEWW 5520B&F:2023	mg/L	0,5	24
14	Tổng Photpho ⁽²⁾	TCVN 6202:2008	mg/L	0,192	-

Ghi chú:

- QCVN 14:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải sinh hoạt (áp dụng tính C_{max} với K=1,2);

- Dấu gạch ngang (-): Không quy định.

Hà Nội, ngày 04 tháng 11 năm 2024

PHỤ TRÁCH QTMT

PHỤ TRÁCH TN

Lê Anh Minh

Đinh Văn Long

Nguyễn Hoàng Huân

(1): Thông số được công nhận Vimcerts

(2): Thông số được đồng thời công nhận Vimcerts và Vilas

(3): Thông số (có quy định trong QCVN) được công nhận Vilas

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả thử nghiệm

(4): Thông số (có quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

(5): Thông số (không quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

(6): Thông số (không quy định trong QCVN) tự thực hiện



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
TỔ THÍ NGHIỆM - PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: thinghiemvite@gmail.com

VIMCERTS: 030

Số: 126/CS/2024/2246/VITE

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP Than Đào Nai - Cọc Sáu - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP Than Cọc Sáu - Vinacomin năm 2024

Ngày lấy mẫu: 16/10/2024

Ngày nhận mẫu: 16/10/2024

Thời gian phân tích: 16/10-30/10/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°21'22,8"

Vĩ độ: 21°02'11,0"

Ký hiệu mẫu: (CS-NM1) Suối Khe Rẻ (Chân cầu - QL18)

Loại mẫu: Nước mặt

Người lấy mẫu: Võ Minh Hiền

Người giám sát: Trần Anh Tuấn

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	QCVN 08:2023/ BTNMT (mức C)
1	pH ⁽¹⁾	TCVN 6492:2011	-	7,32	6,0 ÷ 8,5
2	Hàm lượng oxy hòa tan (DO) ⁽¹⁾	TCVN 7325:2016	mg/L	5,3	≥4
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) ⁽²⁾	TCVN 6625:2000	mg/L	21	>100 và không có rác nổi
4	Nitrit (NO ₂ ⁻ -N) ⁽²⁾	TCVN 6178:1996	mg/L	0,015	0,05
5	Amoni (NH ₄ ⁺ -N) ⁽²⁾	TCVN 6179-1:1996	mg/L	<0,09	0,3
6	Thủy ngân (Hg) ⁽²⁾	SMEWW 3112B:2023	mg/L	<0,0009	0,001
7	Chì (Pb) ⁽²⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	<0,003	0,02
8	Cadimi (Cd) ⁽²⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	0,0013	0,005
9	Asen (As) ⁽²⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	0,0074	0,01
10	Sắt (Fe) ⁽²⁾	TCVN 6177:1996	mg/L	0,242	0,5
11	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅) ⁽²⁾	TCVN 6001-1:2021	mg/L	<3	≤10
12	Nhu cầu oxi hóa học (COD) ⁽²⁾	SMEWW 5220C:2013	mg/L	<9	≤20
13	Coliform ⁽¹⁾	SMEWW 9221B:2023	MPN /100mL	<3	≤7.500

Ghi chú:

- QCVN 08:2023/ BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt;

- Dấu gạch ngang (-): Không quy định.

Hà Nội, ngày 04 tháng 11 năm 2024

PHỤ TRÁCH QTMT

PHỤ TRÁCH TN

PHÓ GIÁM ĐỐC

Lê Anh Minh

Đinh Văn Long

Nguyễn Hoàng Huân

(1): Thông số được công nhận Vimcerts

(2): Thông số được đồng thời công nhận Vimcerts và Vilas

(3): Thông số (có quy định trong QCVN) được công nhận Vilas

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả thử nghiệm

(4): Thông số (có quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

(5): Thông số (không quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

(6): Thông số (không quy định trong QCVN) tự thực hiện



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
TỔ THÍ NGHIỆM - PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: thinghiemvite@gmail.com

VIMCERTS: 030

Số: 126/CS/2024/2247/VITE

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP Than Đào Nai - Cọc Sáu - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP Than Cọc Sáu - Vinacomin năm 2024

Ngày lấy mẫu: 16/10/2024

Ngày nhận mẫu: 16/10/2024

Thời gian phân tích: 16/10-30/10/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°19'33,3"

Vĩ độ: 21°00'59,4"

Ký hiệu mẫu: (CS-NM2) Suối Hóa Chất

Loại mẫu: Nước mặt

Người lấy mẫu: Võ Minh Hiền

Người giám sát: Trần Anh Tuấn

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	QCVN 08:2023/ BTNMT (mức C)
1	pH ⁽¹⁾	TCVN 6492:2011	-	6,77	6,0 ÷ 8,5
2	Hàm lượng oxy hòa tan (DO) ⁽¹⁾	TCVN 7325:2016	mg/L	4,8	≥4
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) ⁽²⁾	TCVN 6625:2000	mg/L	16	>100 và không có rác nổi
4	Nitrit (NO ₂ ⁻ -N) ⁽²⁾	TCVN 6178:1996	mg/L	0,018	0,05
5	Amoni (NH ₄ ⁺ -N) ⁽²⁾	TCVN 6179-1:1996	mg/L	<0,09	0,3
6	Thủy ngân (Hg) ⁽²⁾	SMEWW 3112B:2023	mg/L	<0,0009	0,001
7	Chì (Pb) ⁽²⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	<0,003	0,02
8	Cadimi (Cd) ⁽²⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	<0,001	0,005
9	Asen (As) ⁽²⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	0,0637	0,01
10	Sắt (Fe) ⁽²⁾	TCVN 6177:1996	mg/L	0,438	0,5
11	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅) ⁽²⁾	TCVN 6001-1:2021	mg/L	<3	≤10
12	Nhu cầu oxi hóa học (COD) ⁽²⁾	SMEWW 5220C:2013	mg/L	<9	≤20
13	Coliform ⁽¹⁾	SMEWW 9221B:2023	MPN /100mL	<3	≤7.500

Ghi chú:

- QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt;

- Dấu gạch ngang (-): Không quy định.

Hà Nội, ngày 04 tháng 11 năm 2024

PHỤ TRÁCH QTMT

PHỤ TRÁCH TN

PHÓ GIÁM ĐỐC

Lê Anh Minh

Đinh Văn Long

Nguyễn Hoàng Huân

⁽¹⁾: Thông số được công nhận Vincerts

⁽²⁾: Thông số được đồng thời công nhận Vincerts và Vilas

⁽³⁾: Thông số (có quy định trong QCVN) được công nhận Vilas

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả thử nghiệm

⁽⁴⁾: Thông số (có quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

⁽⁵⁾: Thông số (không quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

⁽⁶⁾: Thông số (không quy định trong QCVN) tự thực hiện



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
TỔ THÍ NGHIỆM - PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: thinghiemvite@gmail.com

VIMCERTS: 030

Số: 126/CS/2024/2248/VITE

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP Than Đào Nai - Cọc Sáu - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP Than Cọc Sáu - Vinacomin năm 2024

Ngày lấy mẫu: 16/10/2024

Ngày nhận mẫu: 16/10/2024

Thời gian phân tích: 16/10-30/10/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°20'19,0"

Vĩ độ: 21°00'48,7"

Ký hiệu mẫu: (CS-NN1) Giếng công trường sàng tuyển tiêu thụ than (Công trường 10/10 cũ)

Loại mẫu: Nước ngầm

Người lấy mẫu: Võ Minh Hiền

Người giám sát: Trần Anh Tuấn

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	QCVN 09:2023/ BTNMT
1	pH ⁽¹⁾	TCVN 6492:2011	-	7,42	5,8 ÷ 8,5
2	Tổng chất rắn hòa tan (TDS) ⁽¹⁾	VITE-HT-01	mg/L	241	1.500
3	Độ đục ⁽¹⁾	SMEWW 2130B:2023	NTU	5,8	-
4	Độ cứng tổng số (tính theo CaCO ₃) ⁽²⁾	TCVN 6224:1996	mg/L	246,2	500
5	Nitrit (NO ₂ ⁻ -N) ⁽²⁾	TCVN 6178:1996	mg/L	<0,006	1
6	Amoni (NH ₄ ⁺ -N) ⁽²⁾	TCVN 6179-1:1996	mg/L	<0,09	1
7	Thủy ngân (Hg) ⁽²⁾	SMEWW 3112B:2023	mg/L	<0,0009	0,001
8	Chì (Pb) ⁽²⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	<0,003	0,01
9	Cadimi (Cd) ⁽²⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	<0,001	0,005
10	Asen (As) ⁽²⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	0,0067	0,05
11	Mangan (Mn) ⁽²⁾	SMEWW 3111B:2023	mg/L	<0,06	0,5
12	Sắt (Fe) ⁽²⁾	TCVN 6177:1996	mg/L	0,355	5
13	Coliform ⁽¹⁾	SMEWW 9221B:2023	MPN/ 100mL	<3	3

Ghi chú:

- QCVN 09:2023/ BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất;

- Dấu gạch ngang (-): Không quy định.

Hà Nội, ngày 04 tháng 11 năm 2024

PHỤ TRÁCH QMTT

PHỤ TRÁCH TN

PHÓ GIÁM ĐỐC

Lê Anh Minh

Đinh Văn Long

Nguyễn Hoàng Huân

⁽¹⁾: Thông số được công nhận Vimcerts

⁽²⁾: Thông số được đồng thời công nhận Vimcerts và Vilas

⁽³⁾: Thông số (có quy định trong QCVN) được công nhận Vilas

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm
Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả thử nghiệm

⁽⁴⁾: Thông số (có quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

⁽⁵⁾: Thông số (không quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

⁽⁶⁾: Thông số (không quy định trong QCVN) tự thực hiện



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
TỔ THÍ NGHIỆM - PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: thinghiemvite@gmail.com

VIMCERTS: 030

Số: 126/CS/2024/2249/VITE

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP Than Đào Nai - Cọc Sáu - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP Than Cọc Sáu - Vinacomin năm 2024

Ngày lấy mẫu: 16/10/2024

Ngày nhận mẫu: 16/10/2024

Thời gian phân tích: 16/10-30/10/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°19'43,3"

Vĩ độ: 21°01'39,1"

Ký hiệu mẫu: (CS-NN2) Giếng khu phân xưởng vận tải số 9 cũ

Loại mẫu: Nước ngầm

Người lấy mẫu: Võ Minh Hiền

Người giám sát: Trần Anh Tuấn

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	QCVN 09:2023/ BTNMT
1	pH ⁽¹⁾	TCVN 6492:2011	-	7,38	5,8 ÷ 8,5
2	Tổng chất rắn hòa tan (TDS) ⁽¹⁾	VITE-HT-01	mg/L	193	1.500
3	Độ đục ⁽¹⁾	SMEWW 2130B:2023	NTU	5,1	-
4	Độ cứng tổng số (tính theo CaCO ₃) ⁽²⁾	TCVN 6224:1996	mg/L	268,7	500
5	Nitrit (NO ₂ ⁻ -N) ⁽²⁾	TCVN 6178:1996	mg/L	<0,006	1
6	Amoni (NH ₄ ⁺ -N) ⁽²⁾	TCVN 6179-1:1996	mg/L	<0,09	1
7	Thủy ngân (Hg) ⁽²⁾	SMEWW 3112B:2023	mg/L	<0,0009	0,001
8	Chì (Pb) ⁽²⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	<0,003	0,01
9	Cadimi (Cd) ⁽²⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	<0,001	0,005
10	Asen (As) ⁽²⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	0,0080	0,05
11	Mangan (Mn) ⁽²⁾	SMEWW 3111B:2023	mg/L	0,0889	0,5
12	Sắt (Fe) ⁽²⁾	TCVN 6177:1996	mg/L	0,278	5
13	Coliform ⁽¹⁾	SMEWW 9221B:2023	MPN/ 100mL	<3	3

Ghi chú:

- QCVN 09:2023/ BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất;

- Dấu gạch ngang (-): Không quy định.

PHỤ TRÁCH QTMT

Lê Anh Minh

PHỤ TRÁCH TN

Đinh Văn Long

Hà Nội, ngày 04 tháng 11 năm 2024

PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Hoàng Huân

⁽¹⁾: Thông số được công nhận Vincerts

⁽²⁾: Thông số được đồng thời công nhận Vincerts và Vilas

⁽³⁾: Thông số (có quy định trong QCVN) được công nhận Vilas

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả thử nghiệm

⁽⁴⁾: Thông số (có quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

⁽⁵⁾: Thông số (không quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

⁽⁶⁾: Thông số (không quy định trong QCVN) tự thực hiện



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
TỔ THÍ NGHIỆM - PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: thinghiemvite@gmail.com

VIMCERTS: 030

Số: 126/CS/2024/2250/VITE

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP Than Đào Nai - Cọc Sáu - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP Than Cọc Sáu - Vinacomin năm 2024

Ngày lấy mẫu: 16/10/2024

Ngày nhận mẫu: 16/10/2024

Thời gian phân tích: 16/10-30/10/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°20'04,5"

Vĩ độ: 21°00'50,4"

Ký hiệu mẫu: (CS-NN3) Giếng nước nhà dân

Loại mẫu: Nước ngầm

Người lấy mẫu: Võ Minh Hiền

Người giám sát: Trần Anh Tuấn

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	QCVN 09:2023/ BTNMT
1	pH ⁽¹⁾	TCVN 6492:2011	-	7,17	5,8 ÷ 8,5
2	Tổng chất rắn hòa tan (TDS) ⁽¹⁾	VITE-HT-01	mg/L	227	1.500
3	Độ đục ⁽¹⁾	SMEWW 2130B:2023	NTU	5,4	-
4	Độ cứng tổng số (tính theo CaCO ₃) ⁽²⁾	TCVN 6224:1996	mg/L	<9	500
5	Nitrit (NO ₂ ⁻ -N) ⁽²⁾	TCVN 6178:1996	mg/L	<0,006	1
6	Amoni (NH ₄ ⁺ -N) ⁽²⁾	TCVN 6179-1:1996	mg/L	<0,09	1
7	Thủy ngân (Hg) ⁽²⁾	SMEWW 3112B:2023	mg/L	<0,0009	0,001
8	Chì (Pb) ⁽²⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	<0,003	0,01
9	Cadimi (Cd) ⁽²⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	<0,001	0,005
10	Asen (As) ⁽²⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	0,0084	0,05
11	Mangan (Mn) ⁽²⁾	SMEWW 3111B:2023	mg/L	0,0940	0,5
12	Sắt (Fe) ⁽²⁾	TCVN 6177:1996	mg/L	<0,06	5
13	Coliform ⁽¹⁾	SMEWW 9221B:2023	MPN/ 100mL	<3	3

Ghi chú:

- QCVN 09:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất;

- Dấu gạch ngang (-): Không quy định.

Hà Nội, ngày 04 tháng 11 năm 2024

PHỤ TRÁCH QMTT

Lê Anh Minh

PHỤ TRÁCH TN

Đinh Văn Long

PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Hoàng Huân

⁽¹⁾: Thông số được công nhận Vimcerts

⁽²⁾: Thông số được đồng thời công nhận Vimcerts và Vilas

⁽³⁾: Thông số (có quy định trong QCVN) được công nhận Vilas

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả thử nghiệm

⁽⁴⁾: Thông số (có quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

⁽⁵⁾: Thông số (không quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

⁽⁶⁾: Thông số (không quy định trong QCVN) tự thực hiện



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
TỔ THÍ NGHIỆM - PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: thinghiemvite@gmail.com

VIMCERTS: 030

Số: 126/CS/2024/2251/VITE

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP Than Cọc Sáu - Vinacomin năm 2024

Ngày lấy mẫu: 16/10/2024

Ngày nhận mẫu: 16/10/2024

Thời gian phân tích: 16/10-30/10/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°20'35,2"

Vĩ độ: 21°00'45,9"

Ký hiệu mẫu: (CS-NSH1) Nước sinh hoạt văn phòng công ty

Loại mẫu: Nước sinh hoạt

Người lấy mẫu: Võ Minh Hiền

Người giám sát: Trần Anh Tuấn

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	QCVN 01-1:2018 /BYT
1	pH ⁽²⁾	TCVN 6492:2011	-	7,08	6,0 ÷ 8,5
2	Oxy hòa tan (DO) ⁽²⁾	TCVN 7325:2016	mg/L	4,3	-
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) ⁽¹⁾	TCVN 6625:2000	mg/L	<4,5	-
4	Tổng Nito ⁽²⁾	SMEWW 4500-N.C:2023	mg/L	0,234	-
5	Thủy ngân (Hg) ⁽¹⁾	SMEWW 3112B:2023	mg/L	<0,0009	0,001
6	Chì (Pb) ⁽¹⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	<0,003	0,01
7	Cadimi (Cd) ⁽¹⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	<0,001	0,003
8	Asen (As) ⁽¹⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	<0,006	0,01
9	Mangan (Mn) ⁽¹⁾	SMEWW 3111B:2023	mg/L	<0,06	0,1
10	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅) ⁽¹⁾	TCVN 6001-1:2021	mg/L	<3	-
11	Nhu cầu oxi hóa học (COD) ⁽¹⁾	SMEWW 5220C:2023	mg/L	<9	-
12	E-coli ⁽²⁾	SMEWW 9222B&H:2023	CFU /100mL	<1	<1
13	Tổng Photpho ⁽¹⁾	TCVN 6202:2008	mg/L	<0,06	-

Ghi chú:

- QCVN 01-1:2018/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước sạch sử dụng cho mục đích sinh hoạt;

- Dấu gạch ngang (-): Không quy định.

PHỤ TRÁCH QTMF

Lê Anh Minh

PHỤ TRÁCH TN

Đinh Văn Long

Hà Nội, ngày 04 tháng 11 năm 2024

PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Hoàng Huân

⁽¹⁾: Thông số được công nhận Vilas

⁽²⁾: Thông số tự thực hiện

⁽³⁾: Thông số thuê nhà thầu phụ

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả thử nghiệm khi không được sự cho phép của Tổ Thí nghiệm - Phòng Môi trường



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
TỔ THÍ NGHIỆM - PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: thinghiemvite@gmail.com

VIMCERTS: 030

Số: 126/CS/2024/2252/VITE

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP Than Đào Nai - Cọc Sáu - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP Than Cọc Sáu - Vinacomin năm 2024

Ngày lấy mẫu: 16/10/2024

Ngày nhận mẫu: 16/10/2024

Thời gian phân tích: 16/10-30/10/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°19'55,6"

Vĩ độ: 21°01'21,2"

Ký hiệu mẫu: (CS-NSH2) Nước sinh hoạt văn phòng Thắng Lợi

Loại mẫu: Nước sinh hoạt

Người lấy mẫu: Võ Minh Hiền

Người giám sát: Trần Anh Tuấn

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	QCVN 01-1:2018 /BYT
1	pH ⁽²⁾	TCVN 6492:2011	-	7,14	6,0 ÷ 8,5
2	Oxy hòa tan (DO) ⁽²⁾	TCVN 7325:2016	mg/L	4,2	-
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) ⁽¹⁾	TCVN 6625:2000	mg/L	<4,5	-
4	Tổng Nitơ ⁽²⁾	SMEWW 4500-N.C:2023	mg/L	0,218	-
5	Thủy ngân (Hg) ⁽¹⁾	SMEWW 3112B:2023	mg/L	<0,0009	0,001
6	Chì (Pb) ⁽¹⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	<0,003	0,01
7	Cadimi (Cd) ⁽¹⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	<0,001	0,003
8	Asen (As) ⁽¹⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	<0,006	0,01
9	Mangan (Mn) ⁽¹⁾	SMEWW 3111B:2023	mg/L	<0,06	0,1
10	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅) ⁽¹⁾	TCVN 6001-1:2021	mg/L	<3	-
11	Nhu cầu oxi hóa học (COD) ⁽¹⁾	SMEWW 5220C:2023	mg/L	<9	-
12	E-coli ⁽²⁾	SMEWW 9222B&H:2023	CFU /100mL	<1	<1
13	Tổng Photpho ⁽¹⁾	TCVN 6202:2008	mg/L	<0,06	-

Ghi chú:

- QCVN 01-1:2018/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước sạch sử dụng cho mục đích sinh hoạt;

- Dấu gạch ngang (-): Không quy định.

PHỤ TRÁCH QTMT

Lê Anh Minh

PHỤ TRÁCH TN

Đinh Văn Long

Hà Nội, ngày 04 tháng 11 năm 2024

PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Hoàng Huân

(1): Thông số được công nhận Vilas

(2): Thông số tự thực hiện

(3): Thông số thuê nhà thầu phụ

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả thử nghiệm khi không được sự cho phép của Tổ Thí nghiệm - Phòng Môi trường



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
TỔ THÍ NGHIỆM - PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: thinghiemvite@gmail.com

VIMCERTS: 030

Số: 126K/CS/2024/2254/VITE

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP Than Đào Nai - Cọc Sáu - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP Than Cọc Sáu - Vinacomin năm 2024

Ngày lấy mẫu: 14/10/2024

Ngày nhận mẫu: 16/10/2024

Thời gian phân tích: 16/10-21/10/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°19'45,4"

Vĩ độ: 21°01'32,3"

Ký hiệu mẫu: (CS-K1) Bến xe công nhân tập trung

Loại mẫu: Không khí xung quanh

Người lấy mẫu: Vũ Thành Hoàng

Người giám sát: Trần Anh Tuấn

TT	Chỉ tiêu quan trắc	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	QCVN/TCV N tương ứng
1	Nhiệt độ ⁽¹⁾	QCVN 46:2022/BTNMT	°C	28,6	-
2	Độ ẩm ⁽¹⁾	QCVN 46:2022/BTNMT	%	68,1	-
3	Tốc độ gió ⁽¹⁾	VITE-HT-07	m/s	1,32	-
4	Tiếng ồn ⁽¹⁾	TCVN 7878-2:2018	đBA	72,7	85
5	Độ rung ⁽¹⁾	TCVN 6963:2001	dB	41	85
6	SO ₂ ⁽¹⁾	TCVN 5971:1995	µg/Nm ³	72	350
7	CO ⁽¹⁾	VITE-PTN-AI03	µg/Nm ³	<9.000	30.000
8	NO ₂ ⁽¹⁾	TCVN 6137:2009	µg/Nm ³	55	200
9	H ₂ S ⁽¹⁾	MASA 701	µg/Nm ³	<10	42
10	Tổng bụi lơ lửng (TSP) ⁽¹⁾	TCVN 5067:1995	µg/Nm ³	259	300

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí;
- QCVN 24:2016/BYT: Quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;
- QCVN 27:2016/BYT: Quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung - giá trị cho phép tại nơi làm việc;
- Dấu gạch ngang (-): Không quy định.

PHỤ TRÁCH QMTP



Lê Anh Minh



Đinh Văn Long

Hà Nội, ngày 04 tháng 11 năm 2024

PHÓ GIÁM ĐỐC



Nguyễn Hoàng Huân

(1): Thông số được công nhận Vimcerts

(2): Thông số thuê nhà thầu phụ

(3): Thông số tự thực hiện

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm
Không được sao chép kết quả thử nghiệm



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
TỔ THÍ NGHIỆM - PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: thinghiemvite@gmail.com

VIMCERTS: 030

Số: 126K/CS/2024/2255/VITE

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP Than Đào Nai - Cọc Sáu - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP Than Cọc Sáu - Vinacomin năm 2024

Ngày lấy mẫu: 14/10/2024

Ngày nhận mẫu: 16/10/2024

Thời gian phân tích: 16/10-21/10/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°20'29,2"

Vĩ độ: 21°02'07,3"

Ký hiệu mẫu: (CS-K2) Bãi thải Đồng Cao Sơn

Loại mẫu: Không khí xung quanh

Người lấy mẫu: Vũ Thành Hoàng

Người giám sát: Trần Anh Tuấn

TT	Chỉ tiêu quan trắc	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	QCVN/TCV N tương ứng
1	Nhiệt độ ⁽¹⁾	QCVN 46:2022/BTNMT	°C	29,4	-
2	Độ ẩm ⁽¹⁾	QCVN 46:2022/BTNMT	%	71,2	-
3	Tốc độ gió ⁽¹⁾	VITE-HT-07	m/s	1,27	-
4	Tiếng ồn ⁽¹⁾	TCVN 7878-2:2018	dBA	63,9	85
5	Độ rung ⁽¹⁾	TCVN 6963:2001	dB	38	85
6	SO ₂ ⁽¹⁾	TCVN 5971:1995	µg/Nm ³	66	350
7	CO ⁽¹⁾	VITE-PTN-AI03	µg/Nm ³	<9.000	30.000
8	NO ₂ ⁽¹⁾	TCVN 6137:2009	µg/Nm ³	57	200
9	H ₂ S ⁽¹⁾	MASA 701	µg/Nm ³	<10	42
10	Tổng bụi lơ lửng (TSP) ⁽¹⁾	TCVN 5067:1995	µg/Nm ³	235	300

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí;

- QCVN 24:2016/BYT: Quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;

- QCVN 27:2016/BYT: Quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung - giá trị cho phép tại nơi làm việc;

- Dấu gạch ngang (-): Không quy định.

PHỤ TRÁCH QTMT

PHỤ TRÁCH TN

Hà Nội, ngày 04 tháng 11 năm 2024

PHÓ GIÁM ĐỐC

Lê Anh Minh

Đinh Văn Long



Nguyễn Hoàng Huân

⁽¹⁾: Thông số được công nhận Vimecerts

⁽²⁾: Thông số thuê nhà thầu phụ

⁽³⁾: Thông số tự thực hiện

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm
Không được sao chép kết quả thử nghiệm



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
TỔ THÍ NGHIỆM - PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: thinghiemvite@gmail.com

VIMCERTS: 030

Số: 126K/CS/2024/2256/VITE

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP Than Đào Nai - Cọc Sáu - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP Than Cọc Sáu - Vinacomin năm 2024

Ngày lấy mẫu: 14/10/2024

Ngày nhận mẫu: 16/10/2024

Thời gian phân tích: 16/10-21/10/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°21'03,3"

Vĩ độ: 21°02'24,0"

Ký hiệu mẫu: (CS-K3) Bãi thải Khe Rẻ

Loại mẫu: Không khí xung quanh

Người lấy mẫu: Vũ Thành Hoàng

Người giám sát: Trần Anh Tuấn

TT	Chỉ tiêu quan trắc	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	QCVN/TCV N tương ứng
1	Nhiệt độ ⁽¹⁾	QCVN 46:2022/BTNMT	°C	30,8	-
2	Độ ẩm ⁽¹⁾	QCVN 46:2022/BTNMT	%	65,4	-
3	Tốc độ gió ⁽¹⁾	VITE-HT-07	m/s	2,41	-
4	Tiếng ồn ⁽¹⁾	TCVN 7878-2:2018	dBA	65,3	85
5	Độ rung ⁽¹⁾	TCVN 6963:2001	dB	34	85
6	SO ₂ ⁽¹⁾	TCVN 5971:1995	µg/Nm ³	68	350
7	CO ⁽¹⁾	VITE-PTN-AI03	µg/Nm ³	<9.000	30.000
8	NO ₂ ⁽¹⁾	TCVN 6137:2009	µg/Nm ³	54	200
9	H ₂ S ⁽¹⁾	MASA 701	µg/Nm ³	<10	42
10	Tổng bụi lơ lửng (TSP) ⁽¹⁾	TCVN 5067:1995	µg/Nm ³	219	300

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí;
- QCVN 24:2016/BYT: Quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;
- QCVN 27:2016/BYT: Quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung - giá trị cho phép tại nơi làm việc;
- Dấu gạch ngang (-): Không quy định.

PHỤ TRÁCH QTMT

PHỤ TRÁCH TN

Hà Nội, ngày 04 tháng 11 năm 2024

Lê Anh Minh

Đinh Văn Long

PHÓ GIÁM ĐỐC
CÔNG TY
CỔ PHẦN
TIN HỌC, CÔNG NGHỆ
MÔI TRƯỜNG
VINACOMIN
QU. HOÀNG MAI, TP. HÀ NỘI

Nguyễn Hoàng Huân

⁽¹⁾: Thông số được công nhận Vimcerts

⁽²⁾: Thông số thuê nhà thầu phụ

⁽³⁾: Thông số tự thực hiện

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm
Không được sao chép kết quả thử nghiệm



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
TỔ THÍ NGHIỆM - PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: thinghiemvite@gmail.com

VIMCERTS: 030

Số: 126K/CS/2024/2257/VITE

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP Than Đào Nai - Cọc Sáu - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP Than Cọc Sáu - Vinacomin năm 2024

Ngày lấy mẫu: 14/10/2024

Ngày nhận mẫu: 16/10/2024

Thời gian phân tích: 16/10-21/10/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°20'32,6

Vĩ độ: 21°02'38,3"

Ký hiệu mẫu: (CS-K4) Bãi thải trong khai trường

Loại mẫu: Không khí xung quanh

Người lấy mẫu: Vũ Thành Hoàng

Người giám sát: Trần Anh Tuấn

TT	Chỉ tiêu quan trắc	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	QCVN/TCV N tương ứng
1	Nhiệt độ ⁽¹⁾	QCVN 46:2022/BTNMT	°C	31,1	-
2	Độ ẩm ⁽¹⁾	QCVN 46:2022/BTNMT	%	63,0	-
3	Tốc độ gió ⁽¹⁾	VITE-HT-07	m/s	1,39	-
4	Tiếng ồn ⁽¹⁾	TCVN 7878-2:2018	dBA	65,2	85
5	Độ rung ⁽¹⁾	TCVN 6963:2001	dB	38	85
6	SO ₂ ⁽¹⁾	TCVN 5971:1995	µg/Nm ³	67	350
7	CO ⁽¹⁾	VITE-PTN-AI03	µg/Nm ³	<9.000	30.000
8	NO ₂ ⁽¹⁾	TCVN 6137:2009	µg/Nm ³	61	200
9	H ₂ S ⁽¹⁾	MASA 701	µg/Nm ³	<10	42
10	Tổng bụi lơ lửng (TSP) ⁽¹⁾	TCVN 5067:1995	µg/Nm ³	240	300

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí;

- QCVN 24:2016/BYT: Quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;

- QCVN 27:2016/BYT: Quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung - giá trị cho phép tại nơi làm việc;

- Dấu gạch ngang (-): Không quy định.

PHỤ TRÁCH QTMT

PHỤ TRÁCH TN

Lê Anh Minh

Đinh Văn Long

Hà Nội, ngày 04 tháng 11 năm 2024

PHÓ GIÁM ĐỐC



Nguyễn Hoàng Huân

⁽¹⁾: Thông số được công nhận Vimcerts

⁽²⁾: Thông số thuê nhà thầu phụ

⁽³⁾: Thông số tự thực hiện

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm
Không được sao chép kết quả thử nghiệm



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
TỔ THÍ NGHIỆM - PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: thinghiemvite@gmail.com

VIMCERTS: 030

Số: 126K/CS/2024/2258/VITE

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP Than Đào Nai - Cọc Sáu - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP Than Cọc Sáu - Vinacomin năm 2024

Ngày lấy mẫu: 14/10/2024

Ngày nhận mẫu: 16/10/2024

Thời gian phân tích: 16/10-21/10/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°19'55,5"

Vĩ độ: 21°02'43,3"

Ký hiệu mẫu: (CS-K5) Khu vực cầu thái số 1,2 - Sàng 1 (điểm trên băng tải)

Loại mẫu: Không khí xung quanh

Người lấy mẫu: Vũ Thành Hoàng

Người giám sát: Trần Anh Tuấn

TT	Chỉ tiêu quan trắc	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	QCVN/TCV tương ứng
1	Nhiệt độ ⁽¹⁾	QCVN 46:2022/BTNMT	°C	31,8	-
2	Độ ẩm ⁽¹⁾	QCVN 46:2022/BTNMT	%	59,9	-
3	Tốc độ gió ⁽¹⁾	VITE-HT-07	m/s	0,88	-
4	Tiếng ồn ⁽¹⁾	TCVN 7878-2:2018	dBA	74,7	85
5	Độ rung ⁽¹⁾	TCVN 6963:2001	dB	38	85
6	SO ₂ ⁽¹⁾	TCVN 5971:1995	µg/Nm ³	72	350
7	CO ⁽¹⁾	VITE-PTN-AI03	µg/Nm ³	<9.000	30.000
8	NO ₂ ⁽¹⁾	TCVN 6137:2009	µg/Nm ³	59	200
9	H ₂ S ⁽¹⁾	MASA 701	µg/Nm ³	<10	42
10	Tổng bụi lơ lửng (TSP) ⁽¹⁾	TCVN 5067:1995	µg/Nm ³	234	300

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí;

- QCVN 24:2016/BYT: Quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;

- QCVN 27:2016/BYT: Quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung - giá trị cho phép tại nơi làm việc;

- Dấu gạch ngang (-): Không quy định.

PHỤ TRÁCH QMTT

PHỤ TRÁCH TN

Lê Anh Minh

Đinh Văn Long

Hà Nội, ngày 04 tháng 11 năm 2024



PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Hoàng Huân

⁽¹⁾: Thông số được công nhận Vimcerts

⁽²⁾: Thông số thuê nhà thầu phụ

⁽³⁾: Thông số tự thực hiện

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm
Không được sao chép kết quả thử nghiệm



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN

TỔ THÍ NGHIỆM - PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: thinghiemvite@gmail.com

VIMCERTS: 030

Số: 126K/CS/2024/2259/VITE

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP Than Đào Nai - Cọc Sáu - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP Than Cọc Sáu - Vinacomin năm 2024

Ngày lấy mẫu: 14/10/2024

Ngày nhận mẫu: 16/10/2024

Thời gian phân tích: 16/10-21/10/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°19'23,5"

Vĩ độ: 21°01'48,8"

Ký hiệu mẫu: (CS-K6) Khu vực sàng 1 (Công trường băng sàng)

Loại mẫu: Không khí xung quanh

Người lấy mẫu: Vũ Thành Hoàng

Người giám sát: Trần Anh Tuấn

TT	Chỉ tiêu quan trắc	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	QCVN/TCV N tương ứng
1	Nhiệt độ ⁽¹⁾	QCVN 46:2022/BTNMT	°C	32,3	-
2	Độ ẩm ⁽¹⁾	QCVN 46:2022/BTNMT	%	63,7	-
3	Tốc độ gió ⁽¹⁾	VITE-HT-07	m/s	1,73	-
4	Tiếng ồn ⁽¹⁾	TCVN 7878-2:2018	dBA	77,2	85
5	Độ rung ⁽¹⁾	TCVN 6963:2001	dB	43	85
6	SO ₂ ⁽¹⁾	TCVN 5971:1995	µg/Nm ³	74	350
7	CO ⁽¹⁾	VITE-PTN-AI03	µg/Nm ³	<9.000	30.000
8	NO ₂ ⁽¹⁾	TCVN 6137:2009	µg/Nm ³	58	200
9	H ₂ S ⁽¹⁾	MASA 701	µg/Nm ³	<10	42
10	Tổng bụi lơ lửng (TSP) ⁽¹⁾	TCVN 5067:1995	µg/Nm ³	268	300

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí;

- QCVN 24:2016/BYT: Quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;

- QCVN 27:2016/BYT: Quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung - giá trị cho phép tại nơi làm việc;

- Dấu gạch ngang (-): Không quy định.

PHỤ TRÁCH QTMT

PHỤ TRÁCH TN

Lê Anh Minh

Đinh Văn Long

Hà Nội, ngày 04 tháng 11 năm 2024

PHÓ GIÁM ĐỐC



Nguyễn Hoàng Huân

⁽¹⁾: Thông số được công nhận Vimcerts

⁽²⁾: Thông số thuê nhà thầu phụ

⁽³⁾: Thông số tự thực hiện

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm
Không được sao chép kết quả thử nghiệm



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
TỔ THÍ NGHIỆM - PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: thinghiemvite@gmail.com

VIMCERTS: 030

Số: 126K/CS/2024/2260/VITE

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP Than Đào Nai - Cọc Sáu - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP Than Cọc Sáu - Vinacomin năm 2024

Ngày lấy mẫu: 14/10/2024

Ngày nhận mẫu: 16/10/2024

Thời gian phân tích: 16/10-21/10/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°19'23,6"

Vĩ độ: 21°01'48,7"

Ký hiệu mẫu: (CS-K7) Khu vực sàng 2 mới (Công trường băng sàng)

Loại mẫu: Không khí xung quanh

Người lấy mẫu: Vũ Thành Hoàng

Người giám sát: Trần Anh Tuấn

TT	Chỉ tiêu quan trắc	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	QCVN/TCV N tương ứng
1	Nhiệt độ ⁽¹⁾	QCVN 46:2022/BTNMT	°C	32,1	-
2	Độ ẩm ⁽¹⁾	QCVN 46:2022/BTNMT	%	67,3	-
3	Tốc độ gió ⁽¹⁾	VITE-HT-07	m/s	0,98	-
4	Tiếng ồn ⁽¹⁾	TCVN 7878-2:2018	dBA	75,3	85
5	Độ rung ⁽¹⁾	TCVN 6963:2001	dB	41	85
6	SO ₂ ⁽¹⁾	TCVN 5971:1995	µg/Nm ³	75	350
7	CO ⁽¹⁾	VITE-PTN-AI03	µg/Nm ³	<9.000	30.000
8	NO ₂ ⁽¹⁾	TCVN 6137:2009	µg/Nm ³	62	200
9	H ₂ S ⁽¹⁾	MASA 701	µg/Nm ³	<10	42
10	Tổng bụi lơ lửng (TSP) ⁽¹⁾	TCVN 5067:1995	µg/Nm ³	278	300

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí;
- QCVN 24:2016/BYT: Quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;
- QCVN 27:2016/BYT: Quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung - giá trị cho phép tại nơi làm việc;
- Dấu gạch ngang (-): Không quy định.

Hà Nội, ngày 04 tháng 11 năm 2024

PHỤ TRÁCH QMTT

PHỤ TRÁCH TN

Lê Anh Minh

Đinh Văn Long



PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Hoàng Huân

(1): Thông số được công nhận Vimcerts

(2): Thông số thuê nhà thầu phụ

(3): Thông số tự thực hiện

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm
Không được sao chép kết quả thử nghiệm



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
TỔ THÍ NGHIỆM - PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: thinghiemvite@gmail.com

VIMCERTS: 030

Số: 126K/CS/2024/2261/VITE

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP Than Đào Nai - Cọc Sáu - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP Than Cọc Sáu - Vinacomin năm 2024

Ngày lấy mẫu: 14/10/2024

Ngày nhận mẫu: 16/10/2024

Thời gian phân tích: 16/10-21/10/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°19'45,7"

Vĩ độ: 21°01'25,6"

Ký hiệu mẫu: (CS-K8) Khu vực cầu thải số 1,2,3 - Sàng 2 (điểm trên băng tải)

Loại mẫu: Không khí xung quanh

Người lấy mẫu: Vũ Thành Hoàng

Người giám sát: Trần Anh Tuấn

TT	Chỉ tiêu quan trắc	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	QCVN/TCV N tương ứng
1	Nhiệt độ ⁽¹⁾	QCVN 46:2022/BTNMT	°C	31,6	-
2	Độ ẩm ⁽¹⁾	QCVN 46:2022/BTNMT	%	65,6	-
3	Tốc độ gió ⁽¹⁾	VITE-HT-07	m/s	1,37	-
4	Tiếng ồn ⁽¹⁾	TCVN 7878-2:2018	dBA	70,8	85
5	Độ rung ⁽¹⁾	TCVN 6963:2001	dB	37	85
6	SO ₂ ⁽¹⁾	TCVN 5971:1995	µg/Nm ³	73	350
7	CO ⁽¹⁾	VITE-PTN-AI03	µg/Nm ³	<9.000	30.000
8	NO ₂ ⁽¹⁾	TCVN 6137:2009	µg/Nm ³	61	200
9	H ₂ S ⁽¹⁾	MASA 701	µg/Nm ³	<10	42
10	Tổng bụi lơ lửng (TSP) ⁽¹⁾	TCVN 5067:1995	µg/Nm ³	268	300

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí;
- QCVN 24:2016/BYT: Quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;
- QCVN 27:2016/BYT: Quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung - giá trị cho phép tại nơi làm việc;
- Dấu gạch ngang (-): Không quy định.

Hà Nội, ngày 04 tháng 11 năm 2024

PHỤ TRÁCH QMTT

PHỤ TRÁCH TN

Lê Anh Minh

Đinh Văn Long



Nguyễn Hoàng Huân

⁽¹⁾: Thông số được công nhận Vimcerts

⁽²⁾: Thông số thuê nhà thầu phụ

⁽³⁾: Thông số tự thực hiện

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm
Không được sao chép kết quả thử nghiệm



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
TỔ THÍ NGHIỆM - PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: thinghiemvite@gmail.com

VIMCERTS: 030

Số: 126K/CS/2024/2262/VITE

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP Than Đào Nai - Cọc Sáu - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP Than Cọc Sáu - Vinacomin năm 2024

Ngày lấy mẫu: 14/10/2024

Ngày nhận mẫu: 16/10/2024

Thời gian phân tích: 16/10-21/10/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°19'35,6"

Vĩ độ: 21°01'37,3"

Ký hiệu mẫu: (CS-K9) Khu vực sàng 2 mới (điểm Quang Minh)

Loại mẫu: Không khí xung quanh

Người lấy mẫu: Vũ Thành Hoàng

Người giám sát: Trần Anh Tuấn

TT	Chỉ tiêu quan trắc	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	QCVN/TCV N tương ứng
1	Nhiệt độ ⁽¹⁾	QCVN 46:2022/BTNMT	°C	28,8	-
2	Độ ẩm ⁽¹⁾	QCVN 46:2022/BTNMT	%	62,8	-
3	Tốc độ gió ⁽¹⁾	VITE-HT-07	m/s	1,72	-
4	Tiếng ồn ⁽¹⁾	TCVN 7878-2:2018	dBA	71,7	85
5	Độ rung ⁽¹⁾	TCVN 6963:2001	dB	40	85
6	SO ₂ ⁽¹⁾	TCVN 5971:1995	µg/Nm ³	70	350
7	CO ⁽¹⁾	VITE-PTN-AI03	µg/Nm ³	<9.000	30.000
8	NO ₂ ⁽¹⁾	TCVN 6137:2009	µg/Nm ³	60	200
9	H ₂ S ⁽¹⁾	MASA 701	µg/Nm ³	<10	42
10	Tổng bụi lơ lửng (TSP) ⁽¹⁾	TCVN 5067:1995	µg/Nm ³	261	300

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí;

- QCVN 24:2016/BYT: Quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;

- QCVN 27:2016/BYT: Quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung - giá trị cho phép tại nơi làm việc;

- Dấu gạch ngang (-): Không quy định.

Hà Nội, ngày 04 tháng 11 năm 2024

PHỤ TRÁCH QMTT

PHỤ TRÁCH TN

PHÓ GIÁM ĐỐC

Lê Anh Minh

Đinh Văn Long



Nguyễn Hoàng Huân

⁽¹⁾: Thông số được công nhận Vimcerts

⁽²⁾: Thông số thuê nhà thầu phụ

⁽³⁾: Thông số tự thực hiện

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm
Không được sao chép kết quả thử nghiệm



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
TỔ THÍ NGHIỆM - PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: thinghiemvite@gmail.com

VIMCERTS: 030

Số: 126K/CS/2024/2263/VITE

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP Than Cọc Sáu - Vinacomin năm 2024

Ngày lấy mẫu: 15/10/2024

Ngày nhận mẫu: 16/10/2024

Thời gian phân tích: 16/10-21/10/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°19'39,6"

Vĩ độ: 21°01'32,4"

Ký hiệu mẫu: (CS-K10) Khu vực sàng 2 mới (điểm Hoàng Trường)

Loại mẫu: Không khí xung quanh

Người lấy mẫu: Vũ Thành Hoàng

Người giám sát: Trần Anh Tuấn

TT	Chỉ tiêu quan trắc	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	QCVN/TCV tương ứng
1	Nhiệt độ ⁽¹⁾	QCVN 46:2022/BTNMT	°C	29,6	-
2	Độ ẩm ⁽¹⁾	QCVN 46:2022/BTNMT	%	64,1	-
3	Tốc độ gió ⁽¹⁾	VITE-HT-07	m/s	1,24	-
4	Tiếng ồn ⁽¹⁾	TCVN 7878-2:2018	dBA	73,9	85
5	Độ rung ⁽¹⁾	TCVN 6963:2001	dB	43	85
6	SO ₂ ⁽¹⁾	TCVN 5971:1995	µg/Nm ³	69	350
7	CO ⁽¹⁾	VITE-PTN-AI03	µg/Nm ³	<9.000	30.000
8	NO ₂ ⁽¹⁾	TCVN 6137:2009	µg/Nm ³	63	200
9	H ₂ S ⁽¹⁾	MASA 701	µg/Nm ³	<10	42
10	Tổng bụi lơ lửng (TSP) ⁽¹⁾	TCVN 5067:1995	µg/Nm ³	283	300

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí;

- QCVN 24:2016/BYT: Quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;

- QCVN 27:2016/BYT: Quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung - giá trị cho phép tại nơi làm việc;

- Dấu gạch ngang (-): Không quy định.

PHỤ TRÁCH QMTT

PHỤ TRÁCH TN

Lê Anh Minh

Đinh Văn Long



Nguyễn Hoàng Huân

(1): Thông số được công nhận Vincerts

(2): Thông số thuê nhà thầu phụ

(3): Thông số tự thực hiện

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm
Không được sao chép kết quả thử nghiệm



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
TỔ THÍ NGHIỆM - PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: thinghiemvite@gmail.com

VIMCERTS: 030

Số: 126K/CS/2024/2264/VITE

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP Than Đào Nai - Cọc Sáu - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP Than Cọc Sáu - Vinacomin năm 2024

Ngày lấy mẫu: 15/10/2024

Ngày nhận mẫu: 16/10/2024

Thời gian phân tích: 16/10-21/10/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°19'31,6"

Vĩ độ: 21°00'58,6"

Ký hiệu mẫu: (CS-K11) Bunke rót than +30 sàng 1 (điểm trên băng tải)

Loại mẫu: Không khí xung quanh

Người lấy mẫu: Vũ Thành Hoàng

Người giám sát: Trần Anh Tuấn

TT	Chỉ tiêu quan trắc	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	QCVN/TCV N tương ứng
1	Nhiệt độ ⁽¹⁾	QCVN 46:2022/BTNMT	°C	30,5	-
2	Độ ẩm ⁽¹⁾	QCVN 46:2022/BTNMT	%	65,5	-
3	Tốc độ gió ⁽¹⁾	VITE-HT-07	m/s	1,13	-
4	Tiếng ồn ⁽¹⁾	TCVN 7878-2:2018	dBA	77,2	85
5	Độ rung ⁽¹⁾	TCVN 6963:2001	dB	46	85
6	SO ₂ ⁽¹⁾	TCVN 5971:1995	µg/Nm ³	73	350
7	CO ⁽¹⁾	VITE-PTN-AI03	µg/Nm ³	<9.000	30.000
8	NO ₂ ⁽¹⁾	TCVN 6137:2009	µg/Nm ³	57	200
9	H ₂ S ⁽¹⁾	MASA 701	µg/Nm ³	<10	42
10	Tổng bụi lơ lửng (TSP) ⁽¹⁾	TCVN 5067:1995	µg/Nm ³	250	300

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí;

- QCVN 24:2016/BYT: Quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;

- QCVN 27:2016/BYT: Quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung - giá trị cho phép tại nơi làm việc;

- Dấu gạch ngang (-): Không quy định.

Hà Nội, ngày 04 tháng 11 năm 2024

PHỤ TRÁCH QMTT

PHỤ TRÁCH TN

Lê Anh Minh

Đinh Văn Long



Nguyễn Hoàng Huân

⁽¹⁾: Thông số được công nhận Vimcerts

⁽²⁾: Thông số thuê nhà thầu phụ

⁽³⁾: Thông số tự thực hiện

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm
Không được sao chép kết quả thử nghiệm



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
TỔ THÍ NGHIỆM - PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: thinghiemvite@gmail.com

VIMCERTS: 030

Số: 126K/CS/2024/2265/VITE

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP Than Đào Nai - Cọc Sáu - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP Than Cọc Sáu - Vinacomin năm 2024

Ngày lấy mẫu: 15/10/2024

Ngày nhận mẫu: 16/10/2024

Thời gian phân tích: 16/10-21/10/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°20'31,4"

Vĩ độ: 21°00'49,6"

Ký hiệu mẫu: (CS-K12) Khu vực Ga B (điểm trên băng tải)

Loại mẫu: Không khí xung quanh

Người lấy mẫu: Vũ Thành Hoàng

Người giám sát: Trần Anh Tuấn

TT	Chỉ tiêu quan trắc	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	QCVN/TCV N tương ứng
1	Nhiệt độ ⁽¹⁾	QCVN 46:2022/BTNMT	°C	31,3	-
2	Độ ẩm ⁽¹⁾	QCVN 46:2022/BTNMT	%	67,6	-
3	Tốc độ gió ⁽¹⁾	VITE-HT-07	m/s	0,67	-
4	Tiếng ồn ⁽¹⁾	TCVN 7878-2:2018	dBA	66,0	85
5	Độ rung ⁽¹⁾	TCVN 6963:2001	dB	40	85
6	SO ₂ ⁽¹⁾	TCVN 5971:1995	µg/Nm ³	72	350
7	CO ⁽¹⁾	VITE-PTN-AI03	µg/Nm ³	<9.000	30.000
8	NO ₂ ⁽¹⁾	TCVN 6137:2009	µg/Nm ³	59	200
9	H ₂ S ⁽¹⁾	MASA 701	µg/Nm ³	<10	42
10	Tổng bụi lơ lửng (TSP) ⁽¹⁾	TCVN 5067:1995	µg/Nm ³	260	300

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí;

- QCVN 24:2016/BYT: Quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;

- QCVN 27:2016/BYT: Quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung - giá trị cho phép tại nơi làm việc;

- Dấu gạch ngang (-): Không quy định.

Hà Nội, ngày 04 tháng 11 năm 2024

PHỤ TRÁCH QMTT

PHỤ TRÁCH TN

Lê Anh Minh

Đinh Văn Long



Nguyễn Hoàng Huân

⁽¹⁾: Thông số được công nhận Vimcerts

⁽²⁾: Thông số thuê nhà thầu phụ

⁽³⁾: Thông số tự thực hiện

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm
Không được sao chép kết quả thử nghiệm



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
TỔ THÍ NGHIỆM - PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: thinghiemvite@gmail.com

VIMCERTS: 030

Số: 126K/CS/2024/2266/VITE

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP Than Cọc Sáu - Vinacomin năm 2024

Ngày lấy mẫu: 15/10/2024

Ngày nhận mẫu: 16/10/2024

Thời gian phân tích: 16/10-21/10/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°19'34,2"

Vĩ độ: 21°01'47,4"

Ký hiệu mẫu: (CS-K13) Sàng 19/5 Công trường than 2 (điểm trên băng tải)

Loại mẫu: Không khí xung quanh

Người lấy mẫu: Vũ Thành Hoàng

Người giám sát: Trần Anh Tuấn

TT	Chỉ tiêu quan trắc	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	QCVN/TCV N tương ứng
1	Nhiệt độ ⁽¹⁾	QCVN 46:2022/BTNMT	°C	32,2	-
2	Độ ẩm ⁽¹⁾	QCVN 46:2022/BTNMT	%	60,5	-
3	Tốc độ gió ⁽¹⁾	VITE-HT-07	m/s	0,74	-
4	Tiếng ồn ⁽¹⁾	TCVN 7878-2:2018	dBA	68,3	85
5	Độ rung ⁽¹⁾	TCVN 6963:2001	dB	39	85
6	SO ₂ ⁽¹⁾	TCVN 5971:1995	µg/Nm ³	67	350
7	CO ⁽¹⁾	VITE-PTN-AI03	µg/Nm ³	<9.000	30.000
8	NO ₂ ⁽¹⁾	TCVN 6137:2009	µg/Nm ³	56	200
9	H ₂ S ⁽¹⁾	MASA 701	µg/Nm ³	<10	42
10	Tổng bụi lơ lửng (TSP) ⁽¹⁾	TCVN 5067:1995	µg/Nm ³	268	300

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí;

- QCVN 24:2016/BYT: Quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;

- QCVN 27:2016/BYT: Quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung - giá trị cho phép tại nơi làm việc;

- Dấu gạch ngang (-): Không quy định.

PHỤ TRÁCH QMTT

PHỤ TRÁCH TN

Hà Nội, ngày 04 tháng 11 năm 2024

PHÓ GIÁM ĐỐC

Lê Anh Minh

Đinh Văn Long



Nguyễn Hoàng Huân

⁽¹⁾: Thông số được công nhận Vincerts

⁽²⁾: Thông số thuê nhà thầu phụ

⁽³⁾: Thông số tự thực hiện

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm
Không được sao chép kết quả thử nghiệm



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
TỔ THÍ NGHIỆM - PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: thinghiemvite@gmail.com

VIMCERTS: 030

Số: 126K/CS/2024/2267/VITE

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP Than Đào Nai - Cọc Sáu - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP Than Cọc Sáu - Vinacomin năm 2024

Ngày lấy mẫu: 15/10/2024

Ngày nhận mẫu: 16/10/2024

Thời gian phân tích: 16/10-21/10/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°20'06,2"

Vĩ độ: 21°00'54,6"

Ký hiệu mẫu: (CS-K14) Khu vực nhà khách (văn phòng Công ty)

Loại mẫu: Không khí xung quanh

Người lấy mẫu: Vũ Thành Hoàng

Người giám sát: Trần Anh Tuấn

TT	Chỉ tiêu quan trắc	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	QCVN/TCV N tương ứng
1	Nhiệt độ ⁽¹⁾	QCVN 46:2022/BTNMT	°C	32,4	-
2	Độ ẩm ⁽¹⁾	QCVN 46:2022/BTNMT	%	66,6	-
3	Tốc độ gió ⁽¹⁾	VITE-HT-07	m/s	0,61	-
4	Tiếng ồn ⁽¹⁾	TCVN 7878-2:2018	dBA	59,7	70
5	Độ rung ⁽¹⁾	TCVN 6963:2001	dB	34	70
6	SO ₂ ⁽¹⁾	TCVN 5971:1995	µg/Nm ³	62	350
7	CO ⁽¹⁾	VITE-PTN-AI03	µg/Nm ³	<9.000	30.000
8	NO ₂ ⁽¹⁾	TCVN 6137:2009	µg/Nm ³	51	200
9	H ₂ S ⁽¹⁾	MASA 701	µg/Nm ³	<10	42
10	Tổng bụi lơ lửng (TSP) ⁽¹⁾	TCVN 5067:1995	µg/Nm ³	141	300

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí;
- QCVN 26:2010/BTNMT (khu vực thông thường) Quy chuẩn kỹ thuật về tiếng ồn;
- QCVN 27:2010/BTNMT (khu vực thông thường) Quy chuẩn kỹ thuật về độ rung;
- Dấu gạch ngang (-): Không quy định.

Hà Nội, ngày 04 tháng 11 năm 2024

PHỤ TRÁCH QTMT

PHỤ TRÁCH TN

PHÓ GIÁM ĐỐC



Lê Anh Minh

Đinh Văn Long

Nguyễn Hoàng Huân

(1): Thông số được công nhận Vimcerts

(2): Thông số thuê nhà thầu phụ

(3): Thông số tự thực hiện

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm
Không được sao chép kết quả thử nghiệm



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
TỔ THÍ NGHIỆM - PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: thinghiemvite@gmail.com

VIMCERTS: 030

Số: 126K/CS/2024/2268/VITE

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP Than Cọc Sáu - Vinacomin năm 2024

Ngày lấy mẫu: 15/10/2024

Ngày nhận mẫu: 16/10/2024

Thời gian phân tích: 16/10-21/10/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°20'04,9"

Vĩ độ: 21°00'51,4"

Ký hiệu mẫu: (CS-K15) Khu dân cư (phường Cẩm Phú)

Loại mẫu: Không khí xung quanh

Người lấy mẫu: Vũ Thành Hoàng

Người giám sát: Trần Anh Tuấn

TT	Chỉ tiêu quan trắc	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	QCVN/TCV N tương ứng
1	Nhiệt độ ⁽¹⁾	QCVN 46:2022/BTNMT	°C	31,8	-
2	Độ ẩm ⁽¹⁾	QCVN 46:2022/BTNMT	%	70,1	-
3	Tốc độ gió ⁽¹⁾	VITE-HT-07	m/s	1,02	-
4	Tiếng ồn ⁽¹⁾	TCVN 7878-2:2018	dBA	57,2	70
5	Độ rung ⁽¹⁾	TCVN 6963:2001	dB	32	70
6	SO ₂ ⁽¹⁾	TCVN 5971:1995	µg/Nm ³	60	350
7	CO ⁽¹⁾	VITE-PTN-AI03	µg/Nm ³	<9.000	30.000
8	NO ₂ ⁽¹⁾	TCVN 6137:2009	µg/Nm ³	53	200
9	H ₂ S ⁽¹⁾	MASA 701	µg/Nm ³	<10	42
10	Tổng bụi lơ lửng (TSP) ⁽¹⁾	TCVN 5067:1995	µg/Nm ³	134	300

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí;
- QCVN 26:2010/BTNMT (khu vực thông thường) Quy chuẩn kỹ thuật về tiếng ồn;
- QCVN 27:2010/BTNMT (khu vực thông thường) Quy chuẩn kỹ thuật về độ rung;
- Dấu gạch ngang (-): Không quy định.

Hà Nội, ngày 04 tháng 11 năm 2024

PHỤ TRÁCH QMTT

PHỤ TRÁCH TN

PHÓ GIÁM ĐỐC

Lê Anh Minh

Đinh Văn Long



Nguyễn Hoàng Huân

(1): Thông số được công nhận Vimcerts

(2): Thông số thuê nhà thầu phụ

(3): Thông số tự thực hiện

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm
Không được sao chép kết quả thử nghiệm



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
TỔ THÍ NGHIỆM - PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: thinghiemvite@gmail.com

VIMCERTS: 030

Số: 126K/CS/2024/2269/VITE

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP Than Cọc Sáu - Vinacomin năm 2024

Ngày lấy mẫu: 15/10/2024

Ngày nhận mẫu: 16/10/2024

Thời gian phân tích: 16/10-21/10/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°19'56,1"

Vĩ độ: 21°01'20,6"

Ký hiệu mẫu: (CS-K16) Công trường khai thác Thắng Lợi

Loại mẫu: Không khí xung quanh

Người lấy mẫu: Vũ Thành Hoàng

Người giám sát: Trần Anh Tuấn

TT	Chỉ tiêu quan trắc	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	QCVN/TCV N tương ứng
1	Nhiệt độ ⁽¹⁾	QCVN 46:2022/BTNMT	°C	31,5	-
2	Độ ẩm ⁽¹⁾	QCVN 46:2022/BTNMT	%	67,2	-
3	Tốc độ gió ⁽¹⁾	VITE-HT-07	m/s	1.44	-
4	Tiếng ồn ⁽¹⁾	TCVN 7878-2:2018	dBA	66,9	85
5	Độ rung ⁽¹⁾	TCVN 6963:2001	dB	37	85
6	SO ₂ ⁽¹⁾	TCVN 5971:1995	µg/Nm ³	70	350
7	CO ⁽¹⁾	VITE-PTN-AI03	µg/Nm ³	<9.000	30.000
8	NO ₂ ⁽¹⁾	TCVN 6137:2009	µg/Nm ³	56	200
9	H ₂ S ⁽¹⁾	MASA 701	µg/Nm ³	<10	42
10	Tổng bụi lơ lửng (TSP) ⁽¹⁾	TCVN 5067:1995	µg/Nm ³	281	300

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí;

- QCVN 24:2016/BYT: Quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;

- QCVN 27:2016/BYT: Quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung - giá trị cho phép tại nơi làm việc;

- Dấu gạch ngang (-): Không quy định.

PHỤ TRÁCH QMTT

Lê Anh Minh

PHỤ TRÁCH TN

Đinh Văn Long

Hà Nội, ngày 04 tháng 11 năm 2024

PHÓ GIÁM ĐỐC



Nguyễn Hoàng Huân

⁽¹⁾: Thông số được công nhận Vimcerts

⁽²⁾: Thông số thuê nhà thầu phụ

⁽³⁾: Thông số tự thực hiện

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm
Không được sao chép kết quả thử nghiệm



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
TỔ THÍ NGHIỆM - PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: thinghiemvite@gmail.com

VIMCERTS: 030

Số: 126K/CS/2024/2270/VITE

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP Than Đào Nai - Cọc Sáu - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP Than Cọc Sáu - Vinacomin năm 2024

Ngày lấy mẫu: 15/10/2024

Ngày nhận mẫu: 16/10/2024

Thời gian phân tích: 16/10-21/10/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°19'34,6"

Vĩ độ: 21°01'36,8"

Ký hiệu mẫu: (CS-K17) Đường vận chuyển than trong khai trường

Loại mẫu: Không khí xung quanh

Người lấy mẫu: Vũ Thành Hoàng

Người giám sát: Trần Anh Tuấn

TT	Chỉ tiêu quan trắc	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	QCVN/TCV N tương ứng
1	Nhiệt độ ⁽¹⁾	QCVN 46:2022/BTNMT	°C	31,3	-
2	Độ ẩm ⁽¹⁾	QCVN 46:2022/BTNMT	%	69,4	-
3	Tốc độ gió ⁽¹⁾	VITE-HT-07	m/s	2,12	-
4	Tiếng ồn ⁽¹⁾	TCVN 7878-2:2018	dBA	64,4	85
5	Độ rung ⁽¹⁾	TCVN 6963:2001	dB	44	85
6	SO ₂ ⁽¹⁾	TCVN 5971:1995	µg/Nm ³	72	350
7	CO ⁽¹⁾	VITE-PTN-AI03	µg/Nm ³	<9.000	30.000
8	NO ₂ ⁽¹⁾	TCVN 6137:2009	µg/Nm ³	64	200
9	H ₂ S ⁽¹⁾	MASA 701	µg/Nm ³	<10	42
10	Tổng bụi lơ lửng (TSP) ⁽¹⁾	TCVN 5067:1995	µg/Nm ³	260	300

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí;

- QCVN 24:2016/BYT: Quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;

- QCVN 27:2016/BYT: Quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung - giá trị cho phép tại nơi làm việc;

- Dấu gạch ngang (-): Không quy định.

Hà Nội, ngày 04 tháng 11 năm 2024

PHỤ TRÁCH QMTT

PHỤ TRÁCH TN

Lê Anh Minh

Đinh Văn Long



Nguyễn Hoàng Huân

⁽¹⁾: Thông số được công nhận Vimcerts

⁽²⁾: Thông số thuê nhà thầu phụ

⁽³⁾: Thông số tự thực hiện

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm
Không được sao chép kết quả thử nghiệm



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
TỔ THÍ NGHIỆM - PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: thinghiemvite@gmail.com

VIMCERTS: 030

Số: 126D/CS/2024/2271/VITE

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP Than Đào Nai - Cọc Sáu - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP Than Cọc Sáu - Vinacomin năm 2024

Ngày lấy mẫu: 16/10/2024

Ngày nhận mẫu: 16/10/2024

Thời gian phân tích: 16/10-30/10/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°20'32,6"

Vĩ độ: 21°02'38,3"

Ký hiệu mẫu: (CS-Đ1) Đất ngoài dự án (Khu vực Phường Mông Dương)

Loại mẫu: Đất

Người lấy mẫu: Võ Minh Hiền

Người giám sát: Trần Anh Tuấn

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	QCVN 03:2023/ BTNMT (Loại 3)
1	pH _(H₂O;KCl) ⁽¹⁾	TCVN 5979:2021	-	6,84	-
2	Cadimi (Cd) ⁽¹⁾	US EPA Method 3050B + US EPA Method 7010	mg/kg	1,2	60
3	Đồng (Cu) ⁽¹⁾	US EPA Method 3050B + US EPA Method 7000B	mg/kg	15,93	2.000
4	Chì (Pb) ⁽¹⁾	US EPA Method 3050B + US EPA Method 7010	mg/kg	18,66	700
5	Kẽm (Zn) ⁽¹⁾	US EPA Method 3050B + US EPA Method 7000B	mg/kg	18,14	2.000
6	Thủy ngân (Hg) ⁽¹⁾	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7471B	mg/kg	<0,15	60
7	Độ ẩm ⁽¹⁾	TCVN 4048: 2011	%	8,74	-
8	Tổng Nitơ ⁽¹⁾	TCVN 6498:1999	mg/kg	<30	-
9	P ₂ O ₅ ⁽³⁾	TCVN 8940:2011	mg/kg	<22,9	-
10	K ₂ O ⁽³⁾	TCVN 8660:2011	mg/kg	<18,1	-

Ghi chú:

- QCVN 03:2023/ BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng đất;

- Dấu gạch ngang (-): Không quy định.

PHỤ TRÁCH QMTT

PHỤ TRÁCH TN

Lê Anh Minh

Đinh Văn Long

Hà Nội, ngày 04 tháng 11 năm 2024

PHÓ GIÁM ĐỐC



Nguyễn Hoàng Huân

(1): Thông số được công nhận Vimcerts

(2): Thông số thuê nhà thầu phụ

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

(3): Thông số tự thực hiện

Không được sao chép kết quả thử nghiệm



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
TỔ THÍ NGHIỆM - PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: thinghiemvite@gmail.com

VIMCERTS: 030

Số: 126D/CS/2024/2272/VITE

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP Than Đào Nai - Cọc Sáu - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP Than Cọc Sáu - Vinacomin năm 2024

Ngày lấy mẫu: 16/10/2024

Ngày nhận mẫu: 16/10/2024

Thời gian phân tích: 16/10-30/10/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°20'29,2"

Vĩ độ: 21°02'07,3"

Ký hiệu mẫu: (CS-Đ2) Đất trong dự án (Bãi thải Đông Cao Sơn)

Loại mẫu: Đất

Người lấy mẫu: Võ Minh Hiền

Người giám sát: Trần Anh Tuấn

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	QCVN 03:2023/BTNMT (Loại 3)
1	pH ($H_2O;KCl$) ⁽¹⁾	TCVN 5979:2021	-	6,72	-
2	Cadimi (Cd) ⁽¹⁾	US EPA Method 3050B + US EPA Method 7010	mg/kg	1,11	60
3	Đồng (Cu) ⁽¹⁾	US EPA Method 3050B + US EPA Method 7000B	mg/kg	16,56	2.000
4	Chì (Pb) ⁽¹⁾	US EPA Method 3050B + US EPA Method 7010	mg/kg	20,59	700
5	Kẽm (Zn) ⁽¹⁾	US EPA Method 3050B + US EPA Method 7000B	mg/kg	17,85	2.000
6	Thủy ngân (Hg) ⁽¹⁾	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7471B	mg/kg	<0,15	60
7	Độ ẩm ⁽¹⁾	TCVN 4048: 2011	%	7,39	-
8	Tổng Nitơ ⁽¹⁾	TCVN 6498:1999	mg/kg	<30	-
9	P ₂ O ₅ ⁽³⁾	TCVN 8940:2011	mg/kg	<22,9	-
10	K ₂ O ⁽³⁾	TCVN 8660:2011	mg/kg	<18,1	-

Ghi chú:

- QCVN 03:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng đất;

- Dấu gạch ngang (-): Không quy định.

Hà Nội, ngày 04 tháng 11 năm 2024

PHỤ TRÁCH QMTT

PHỤ TRÁCH TN

Lê Anh Minh

Đinh Văn Long



PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Hoàng Huân

⁽¹⁾: Thông số được công nhận Vimcerts

⁽²⁾: Thông số thuê nhà thầu phụ

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

⁽³⁾: Thông số tự thực hiện

Không được sao chép kết quả thử nghiệm



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
TỔ THÍ NGHIỆM - PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: thinghiemvite@gmail.com

VIMCERTS: 030

Số: 148/CS/2024/2681/VITE

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP Than Đào Nai - Cọc Sáu - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP Than Cọc Sáu - Vinacomin năm 2024

Ngày lấy mẫu: 15/11/2024

Ngày nhận mẫu: 15/11/2024

Thời gian phân tích: 15/11-29/11/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°19'36,9"

Vĩ độ: 21°01'08,0"

Ký hiệu mẫu: (CS-NTCN4) Nước thải đầu vào trạm XLNT Cọc Sáu (T11)

Loại nước: Nước thải công nghiệp

Người lấy mẫu: Trần Thị Duyên

Người giám sát: Trần Anh Tuấn

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	C _{max} QCDP 3:2020/QN (Cột B)
1	pH ⁽¹⁾	TCVN 6492:2011	-	5,56	5,5 ÷ 9
2	Độ oxy hòa tan (DO)	TCVN 7325:2016	mg/L	3,9	-
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) ⁽²⁾	TCVN 6625:2000	mg/L	59	76,95
4	Độ màu ⁽²⁾	TCVN 6185:2015	Pt-Co	50,6	150
5	Tổng Nito ⁽²⁾	TCVN 6638:2000	mg/L	<9	30,78
6	Thủy ngân (Hg) ⁽¹⁾	SMEWW 3112B:2023	mg/L	<0,0009	0,007695
7	Chì (Pb) ⁽¹⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	0,0010	0,38475
8	Cadimi (Cd) ⁽²⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	0,0046	0,07695
9	Asen (As) ⁽¹⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	0,0127	0,07695
10	Mangan (Mn) ⁽¹⁾	SMEWW 3111B:2023	mg/L	2,7238	0,7695
11	Sắt (Fe) ⁽²⁾	TCVN 6177:1996	mg/L	12,135	3,8475
12	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅) ⁽²⁾	TCVN 6001-1:2021	mg/L	7,3	38,475
13	Nhu cầu oxi hóa học (COD) ⁽²⁾	SMEWW 5220C:2023	mg/L	<9	115,425
14	Coliform ⁽¹⁾	TCVN 8775:2011	Vi khuẩn /100mL	88	5.000
15	Tổng dầu mỡ khoáng ⁽¹⁾	SMEWW 5520B&F:2023	mg/L	0,9	7,695

(1): Thông số được công nhận Vimcerts

(2): Thông số được đồng thời công nhận Vimcerts và Vilas

(3): Thông số (có quy định trong QCVN) được công nhận Vilas

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả thử nghiệm

(4): Thông số (có quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

(5): Thông số (không quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

(6): Thông số (không quy định trong QCVN) tự thực hiện



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
TỜ THÍ NGHIỆM - PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: thinghiemvite@gmail.com

VIMCERTS: 030

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	C _{max} QCDP 3:2020/QN (Cột B)
16	Tổng Photpho ⁽²⁾	TCVN 6202:2008	mg/L	<0,06	4,617

Ghi chú:

- QCDP 3:2020/QN: Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về nước thải công nghiệp tỉnh Quảng Ninh (Áp dụng tính C_{max} với K_f=0,9; K_q=0,9; K_{QN}=0,95);

- Dấu gạch ngang (-): Không quy định.

Hà Nội, ngày 02 tháng 12 năm 2024

PHỤ TRÁCH QTMT



Lê Anh Minh

PHỤ TRÁCH TN



**VILAS 588
Đinh Văn Long**

PHÓ GIÁM ĐỐC



Nguyễn Hoàng Huân

⁽¹⁾: Thông số được công nhận Vimcerts

⁽²⁾: Thông số được đồng thời công nhận Vimcerts và Vilas

⁽³⁾: Thông số (có quy định trong QCVN) được công nhận Vilas

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm
 Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả thử nghiệm

⁽⁴⁾: Thông số (có quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

⁽⁵⁾: Thông số (không quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

⁽⁶⁾: Thông số (không quy định trong QCVN) tự thực hiện



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
TỔ THÍ NGHIỆM - PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: thinghiemvite@gmail.com

VIMCERTS: 030

Số: 148/CS/2024/2682/VITE

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP Than Đào Nai - Cọc Sáu - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP Than Cọc Sáu - Vinacomin năm 2024

Ngày lấy mẫu: 15/11/2024

Ngày nhận mẫu: 15/11/2024

Thời gian phân tích: 15/11-29/11/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°19'33,1"

Vĩ độ: 21°01'05,7"

Ký hiệu mẫu: (CS-NTCN5) Nước thải đầu ra trạm XLNT Cọc Sáu (T11)

Loại nước: Nước thải công nghiệp

Người lấy mẫu: Trần Thị Duyên

Người giám sát: Trần Anh Tuấn

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	C _{max} QCDP 3:2020/QN (Cột B)
1	pH ⁽¹⁾	TCVN 6492:2011	-	7,38	5,5 ÷ 9
2	Độ oxy hòa tan (DO)	TCVN 7325:2016	mg/L	4,3	-
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) ⁽²⁾	TCVN 6625:2000	mg/L	15	76,95
4	Độ màu ⁽²⁾	TCVN 6185:2015	Pt-Co	15,9	150
5	Tổng Nitơ ⁽²⁾	TCVN 6638:2000	mg/L	<9	30,78
6	Thủy ngân (Hg) ⁽¹⁾	SMEWW 3112B:2023	mg/L	<0,0009	0,007695
7	Chì (Pb) ⁽¹⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	<0,003	0,38475
8	Cadimi (Cd) ⁽²⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	<0,001	0,07695
9	Asen (As) ⁽¹⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	0,0071	0,07695
10	Mangan (Mn) ⁽¹⁾	SMEWW 3111B:2023	mg/L	0,0760	0,7695
11	Sắt (Fe) ⁽²⁾	TCVN 6177:1996	mg/L	<0,06	3,8475
12	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅) ⁽²⁾	TCVN 6001-1:2021	mg/L	<3	38,475
13	Nhu cầu oxi hóa học (COD) ⁽²⁾	SMEWW 5220C:2023	mg/L	<9	115,425
14	Coliform ⁽¹⁾	TCVN 8775:2011	Vi khuẩn /100mL	<1	5.000
15	Tổng dầu mỡ khoáng ⁽¹⁾	SMEWW 5520B&F:2023	mg/L	0,7	7,695

(1): Thông số được công nhận Vimcerts

(2): Thông số được đồng thời công nhận Vimcerts và Vilas

(3): Thông số (có quy định trong QCVN) được công nhận Vilas

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả thử nghiệm

(4): Thông số (có quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

(5): Thông số (không quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

(6): Thông số (không quy định trong QCVN) tự thực hiện



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
TỔ THÍ NGHIỆM - PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: thinghiemvite@gmail.com

VIMCERTS: 030

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	C _{max} QCĐP 3:2020/QN (Cột B)
16	Tổng Photpho ⁽²⁾	TCVN 6202:2008	mg/L	<0,06	4,617

Ghi chú:

- QCĐP 3:2020/QN: Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về nước thải công nghiệp tỉnh Quảng Ninh (Áp dụng tính C_{max} với K_f=0,9; K_q=0,9; K_{QN}=0,95);

- Dấu gạch ngang (-): Không quy định.

Hà Nội, ngày 02 tháng 12 năm 2024

PHỤ TRÁCH QTMT

Lê Anh Minh

PHỤ TRÁCH TN

Đinh Văn Long

PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Hoàng Huân

⁽¹⁾: Thông số được công nhận Vimcerts

⁽²⁾: Thông số được đồng thời công nhận Vimcerts và Vilas

⁽³⁾: Thông số (có quy định trong QCVN) được công nhận Vilas

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả thử nghiệm

⁽⁴⁾: Thông số (có quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

⁽⁵⁾: Thông số (không quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

⁽⁶⁾: Thông số (không quy định trong QCVN) tự thực hiện



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
TÒ THÍ NGHIỆM - PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: thinghiemvite@gmail.com

VIMCERTS: 030

Số: 148/CS/2024/2683/VITE

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP Than Đào Nai - Cọc Sáu - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP Than Cọc Sáu - Vinacomin năm 2024

Ngày lấy mẫu: 15/11/2024

Ngày nhận mẫu: 15/11/2024

Thời gian phân tích: 15/11-29/11/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°19'33,1"

Vĩ độ: 21°01'05,7"

Ký hiệu mẫu: (CS-NTCN6) Nước thải đầu ra trạm XLNT Cọc Sáu (T11) - mẫu lập

Loại nước: Nước thải công nghiệp

Người lấy mẫu: Trần Thị Duyên

Người giám sát: Trần Anh Tuấn

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	C _{max} QCDP 3:2020/QN (Cột B)
1	pH ⁽¹⁾	TCVN 6492:2011	-	7,35	5,5 ÷ 9
2	Độ oxy hòa tan (DO)	TCVN 7325:2016	mg/L	4,5	-
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) ⁽²⁾	TCVN 6625:2000	mg/L	17	76,95
4	Độ màu ⁽²⁾	TCVN 6185:2015	Pt-Co	15,7	150
5	Tổng Nitơ ⁽²⁾	TCVN 6638:2000	mg/L	<9	30,78
6	Thủy ngân (Hg) ⁽¹⁾	SMEWW 3112B:2023	mg/L	<0,0009	0,007695
7	Chì (Pb) ⁽¹⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	<0,003	0,38475
8	Cadimi (Cd) ⁽²⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	<0,001	0,07695
9	Asen (As) ⁽¹⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	0,0077	0,07695
10	Mangan (Mn) ⁽¹⁾	SMEWW 3111B:2023	mg/L	0,0726	0,7695
11	Sắt (Fe) ⁽²⁾	TCVN 6177:1996	mg/L	<0,06	3,8475
12	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅) ⁽²⁾	TCVN 6001-1:2021	mg/L	<3	38,475
13	Nhu cầu oxi hóa học (COD) ⁽²⁾	SMEWW 5220C:2023	mg/L	<9	115,425
14	Coliform ⁽¹⁾	TCVN 8775:2011	Vi khuẩn /100mL	<1	5.000
15	Tổng dầu mỡ khoáng ⁽¹⁾	SMEWW 5520B&F:2023	mg/L	0,7	7,695

(1): Thông số được công nhận Vimcerts

(2): Thông số được đồng thời công nhận Vimcerts và Vilas

(3): Thông số (có quy định trong QCVN) được công nhận Vilas

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm
Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả thử nghiệm

(4): Thông số (có quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

(5): Thông số (không quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

(6): Thông số (không quy định trong QCVN) tự thực hiện



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
TỔ THÍ NGHIỆM - PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: thinghiemvite@gmail.com

VIMCERTS: 030

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	C _{max} QCĐP 3:2020/QN (Cột B)
16	Tổng Photpho ⁽²⁾	TCVN 6202:2008	mg/L	<0,06	4,617

Ghi chú:

- QCĐP 3:2020/QN: Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về nước thải công nghiệp tỉnh Quảng Ninh (Áp dụng tính C_{max} với K_f=0,9; K_q=0,9; K_{QN}=0,95);

- Dấu gạch ngang (-): Không quy định.

Hà Nội, ngày 02 tháng 12 năm 2024

PHỤ TRÁCH QTMT

PHỤ TRÁCH TN

PHÓ GIÁM ĐỐC



Lê Anh Minh



Đinh Văn Long



Nguyễn Hoàng Huân

⁽¹⁾: Thông số được công nhận Vimcerts

⁽²⁾: Thông số được đồng thời công nhận Vimcerts và Vilas

⁽³⁾: Thông số (có quy định trong QCVN) được công nhận Vilas

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả thử nghiệm

⁽⁴⁾: Thông số (có quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

⁽⁵⁾: Thông số (không quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

⁽⁶⁾: Thông số (không quy định trong QCVN) tự thực hiện



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
TỔ THÍ NGHIỆM - PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: thinghiemvite@gmail.com

VIMCERTS: 030

Số: 148/CS/2024/2684/VITE

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP Than Đào Nai - Cọc Sáu - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP Than Cọc Sáu - Vinacomin năm 2024

Ngày lấy mẫu: 15/11/2024

Ngày nhận mẫu: 15/11/2024

Thời gian phân tích: 15/11-29/11/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°20'35,2"

Vĩ độ: 21°00'45,9"

Ký hiệu mẫu: (CS-NTSH4) Nước thải sinh hoạt tại nhà ăn khu văn phòng (T11)

Loại mẫu: Nước thải sinh hoạt

Người lấy mẫu: Trần Thị Duyên

Người giám sát: Trần Anh Tuấn

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	C _{max} QCVN 14:2008/ BTNMT (cột B)
1	pH ⁽¹⁾	TCVN 6492:2011	-	7,35	5 ÷ 9
2	Độ oxy hòa tan (DO)	TCVN 7325:2016	mg/L	4,4	-
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) ⁽²⁾	TCVN 6625:2000	mg/L	25	120
4	Tổng Nito ⁽²⁾	TCVN 6638:2000	mg/L	<9	-
5	Thủy ngân (Hg) ⁽¹⁾	SMEWW 3112B:2023	mg/L	<0,0009	-
6	Chì (Pb) ⁽¹⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	<0,003	-
7	Cadimi (Cd) ⁽²⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	<0,001	-
8	Asen (As) ⁽¹⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	<0,006	-
9	Mangan (Mn) ⁽¹⁾	SMEWW 3111B:2023	mg/L	<0,06	-
10	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅) ⁽²⁾	TCVN 6001-1:2021	mg/L	7,1	60
11	Nhu cầu oxi hóa học (COD) ⁽²⁾	SMEWW 5220C:2023	mg/L	13,5	-
12	E-coli ⁽⁶⁾	SMEWW 9221B&F:2023	MPN /100mL	8	-
13	Dầu mỡ động, thực vật ⁽¹⁾	SMEWW 5520B&F:2023	mg/L	1,2	24
14	Tổng Photpho ⁽²⁾	TCVN 6202:2008	mg/L	0,21	-

Ghi chú:

- QCVN 14:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải sinh hoạt (áp dụng tính C_{max} với K=1,2);

- Dấu gạch ngang (-): Không quy định.

Hà Nội, ngày 02 tháng 12 năm 2024

PHỤ TRÁCH QTMT

PHỤ TRÁCH TN


Lê Anh Minh


Định Văn Long


PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Hoàng Huân

⁽¹⁾: Thông số được công nhận Vimcerts

⁽²⁾: Thông số được đồng thời công nhận Vimcerts và Vilas

⁽³⁾: Thông số (có quy định trong QCVN) được công nhận Vilas

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả thử nghiệm

⁽⁴⁾: Thông số (có quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

⁽⁵⁾: Thông số (không quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

⁽⁶⁾: Thông số (không quy định trong QCVN) tự thực hiện



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
TỔ THÍ NGHIỆM - PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: thinghiemvite@gmail.com

VIMCERTS: 030

Số: 148/CS/2024/2685/VITE

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP Than Đào Nai - Cọc Sáu - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP Than Cọc Sáu - Vinacomin năm 2024

Ngày lấy mẫu: 15/11/2024

Ngày nhận mẫu: 15/11/2024

Thời gian phân tích: 15/11-29/11/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°19'52,7"

Vĩ độ: 21°01'16,1"

Ký hiệu mẫu: (CS-NTSH5) Nước thải sinh hoạt nhà ăn tuyến 4 (MB +76) (T11)

Loại mẫu: Nước thải sinh hoạt

Người lấy mẫu: Trần Thị Duyên

Người giám sát: Trần Anh Tuấn

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	C _{max} QCVN 14:2008/ BTNMT (cột B)
1	pH ⁽¹⁾	TCVN 6492:2011	-	7,42	5 ÷ 9
2	Độ oxy hòa tan (DO)	TCVN 7325:2016	mg/L	4,5	-
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) ⁽²⁾	TCVN 6625:2000	mg/L	23	120
4	Tổng Nitơ ⁽²⁾	TCVN 6638:2000	mg/L	<9	-
5	Thủy ngân (Hg) ⁽¹⁾	SMEWW 3112B:2023	mg/L	<0,0009	-
6	Chì (Pb) ⁽¹⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	<0,003	-
7	Cadimi (Cd) ⁽²⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	<0,001	-
8	Asen (As) ⁽¹⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	<0,006	-
9	Mangan (Mn) ⁽¹⁾	SMEWW 3111B:2023	mg/L	<0,06	-
10	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅) ⁽²⁾	TCVN 6001-1:2021	mg/L	6,7	60
11	Nhu cầu oxi hóa học (COD) ⁽²⁾	SMEWW 5220C:2023	mg/L	12,7	-
12	E-coli ⁽⁶⁾	SMEWW 9221B&F:2023	MPN /100mL	4	-
13	Dầu mỡ động, thực vật ⁽¹⁾	SMEWW 5520B&F:2023	mg/L	1,1	24
14	Tổng Photpho ⁽²⁾	TCVN 6202:2008	mg/L	0,191	-

Ghi chú:

- QCVN 14:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải sinh hoạt (áp dụng tính C_{max} với K=1,2);

- Dấu gạch ngang (-): Không quy định.

PHỤ TRÁCH QMTT

PHỤ TRÁCH TN

Hà Nội, ngày 02 tháng 12 năm 2024

PHÓ GIÁM ĐỐC

Lê Anh Minh

Đinh Văn Long

Nguyễn Hoàng Huân

(1): Thông số được công nhận Vimcerts

(2): Thông số được đồng thời công nhận Vimcerts và Vilas

(3): Thông số (có quy định trong QCVN) được công nhận Vilas

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả thử nghiệm

(4): Thông số (có quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

(5): Thông số (không quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

(6): Thông số (không quy định trong QCVN) tự thực hiện



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
TỔ THÍ NGHIỆM - PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: thinghiemvite@gmail.com

VIMCERTS: 030

Số: 148/CS/2024/2686/VITE

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP Than Đào Nai - Cọc Sáu - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP Than Cọc Sáu - Vinacomin năm 2024

Ngày lấy mẫu: 15/11/2024

Ngày nhận mẫu: 15/11/2024

Thời gian phân tích: 15/11-29/11/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°19'37,2"

Vĩ độ: 21°00'58,7"

Ký hiệu mẫu: (CS-NTSH6) Nước thải sinh hoạt tại nhà ăn tuyến 1 (MB +28) (T11)

Loại mẫu: Nước thải sinh hoạt

Người lấy mẫu: Trần Thị Duyên

Người giám sát: Trần Anh Tuấn

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	C _{max} QCVN 14:2008/ BTNMT (cột B)
1	pH ⁽¹⁾	TCVN 6492:2011	-	7,28	5 ÷ 9
2	Độ oxy hòa tan (DO)	TCVN 7325:2016	mg/L	4,8	-
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) ⁽²⁾	TCVN 6625:2000	mg/L	17	120
4	Tổng Nitơ ⁽²⁾	TCVN 6638:2000	mg/L	<9	-
5	Thủy ngân (Hg) ⁽¹⁾	SMEWW 3112B:2023	mg/L	<0,0009	-
6	Chì (Pb) ⁽¹⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	<0,003	-
7	Cadimi (Cd) ⁽²⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	<0,001	-
8	Asen (As) ⁽¹⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	<0,006	-
9	Mangan (Mn) ⁽¹⁾	SMEWW 3111B:2023	mg/L	<0,06	-
10	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅) ⁽²⁾	TCVN 6001-1:2021	mg/L	8,4	60
11	Nhu cầu oxi hóa học (COD) ⁽²⁾	SMEWW 5220C:2023	mg/L	14,3	-
12	E-coli ⁽⁶⁾	SMEWW 9221B&F:2023	MPN /100mL	12	-
13	Dầu mỡ động, thực vật ⁽¹⁾	SMEWW 5520B&F:2023	mg/L	1,1	24
14	Tổng Photpho ⁽²⁾	TCVN 6202:2008	mg/L	0,187	-

Ghi chú:

- QCVN 14:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải sinh hoạt (áp dụng tính C_{max} với K=1,2);

- Dấu gạch ngang (-): Không quy định.

Hà Nội, ngày 02 tháng 12 năm 2024

PHỤ TRÁCH QTMT

Lê Anh Minh

PHỤ TRÁCH TN

Đinh Văn Long

PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Hoàng Huân

(1): Thông số được công nhận Vimcerts

(2): Thông số được đồng thời công nhận Vimcerts và Vilas

(3): Thông số (có quy định trong QCVN) được công nhận Vilas

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả thử nghiệm

(4): Thông số (có quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

(5): Thông số (không quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

(6): Thông số (không quy định trong QCVN) tự thực hiện



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
TỔ THÍ NGHIỆM - PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: thinghiemvite@gmail.com

VIMCERTS: 030

Số: 160/CS/2024/2987/VITE

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP Than Đào Nai - Cọc Sáu - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP Than Cọc Sáu - Vinacomin năm 2024

Ngày lấy mẫu: 04/12/2024

Ngày nhận mẫu: 04/12/2024

Thời gian phân tích: 04/12-13/12/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°19'36,9"

Vĩ độ: 21°01'08,0"

Ký hiệu mẫu: (CS-NTCN7) Nước thải đầu vào trạm XLNT Cọc Sáu (T12)

Loại nước: Nước thải công nghiệp

Người lấy mẫu: Võ Minh Hiền

Người giám sát: Trần Anh Tuấn

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	C _{max} QCDP 3:2020/QN (Cột B)
1	pH ⁽¹⁾	TCVN 6492:2011	-	5,63	5,5 ÷ 9
2	Độ oxy hòa tan (DO)	TCVN 7325:2016	mg/L	4,2	-
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) ⁽²⁾	TCVN 6625:2000	mg/L	72	76,95
4	Độ màu ⁽²⁾	TCVN 6185:2015	Pt-Co	60,4	150
5	Tổng Nitơ ⁽²⁾	TCVN 6638:2000	mg/L	<9	30,78
6	Thủy ngân (Hg) ⁽¹⁾	SMEWW 3112B:2023	mg/L	<0,0009	0,007695
7	Chì (Pb) ⁽¹⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	0,0043	0,38475
8	Cadimi (Cd) ⁽²⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	0,0025	0,07695
9	Asen (As) ⁽¹⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	0,0095	0,07695
10	Mangan (Mn) ⁽¹⁾	SMEWW 3111B:2023	mg/L	1,1482	0,7695
11	Sắt (Fe) ⁽²⁾	TCVN 6177:1996	mg/L	2,308	3,8475
12	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅) ⁽²⁾	TCVN 6001-1:2021	mg/L	6,7	38,475
13	Nhu cầu oxi hóa học (COD) ⁽²⁾	SMEWW 5220C:2023	mg/L	<9	115,425
14	Coliform ⁽¹⁾	TCVN 8775:2011	Vi khuẩn /100mL	120	5.000
15	Tổng dầu mỡ khoáng ⁽¹⁾	SMEWW 5520B&F:2023	mg/L	1,6	7,695

(1): Thông số được công nhận Vimcerts

(2): Thông số được đồng thời công nhận Vimcerts và Vilas

(3): Thông số (có quy định trong QCVN) được công nhận Vilas

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả thử nghiệm

(4): Thông số (có quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

(5): Thông số (không quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

(6): Thông số (không quy định trong QCVN) tự thực hiện



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
TỔ THÍ NGHIỆM - PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: thinghiemvite@gmail.com

VIMCERTS: 030

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	C _{max} QCĐP 3:2020/QN (Cột B)
16	Tổng Photpho ⁽²⁾	TCVN 6202:2008	mg/L	<0,06	4,617

Ghi chú:

- QCĐP 3:2020/QN: Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về nước thải công nghiệp tỉnh Quảng Ninh (Áp dụng tính C_{max} với K_f=0,9; K_q=0,9; K_{QN}=0,95);

- Dấu gạch ngang (-): Không quy định.

Hà Nội, ngày 20 tháng 12 năm 2024

PHỤ TRÁCH QTMT



Lê Anh Minh

PHỤ TRÁCH TN



Đinh Văn Long

PHÓ GIÁM ĐỐC



Nguyễn Hoàng Huân

⁽¹⁾: Thông số được công nhận Vimcerts

⁽²⁾: Thông số được đồng thời công nhận Vimcerts và Vilas

⁽³⁾: Thông số (có quy định trong QCVN) được công nhận Vilas

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm
Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả thử nghiệm

⁽⁴⁾: Thông số (có quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

⁽⁵⁾: Thông số (không quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

⁽⁶⁾: Thông số (không quy định trong QCVN) tự thực hiện



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
TỔ THÍ NGHIỆM - PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: thinghiemvite@gmail.com

VIMCERTS: 030

Số: 160/CS/2024/2988/VITE

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP Than Đào Nai - Cọc Sáu - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP Than Cọc Sáu - Vinacomin năm 2024

Ngày lấy mẫu: 04/12/2024

Ngày nhận mẫu: 04/12/2024

Thời gian phân tích: 04/12-13/12/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°19'33,1"

Vĩ độ: 21°01'05,7"

Ký hiệu mẫu: (CS-NTCN8) Nước thải đầu ra trạm XLNT Cọc Sáu (T12)

Loại nước: Nước thải công nghiệp

Người lấy mẫu: Võ Minh Hiền

Người giám sát: Trần Anh Tuấn

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	C _{max} QCDP 3:2020/QN (Cột B)
1	pH ⁽¹⁾	TCVN 6492:2011	-	7,31	5,5 ÷ 9
2	Độ oxy hòa tan (DO)	TCVN 7325:2016	mg/L	5,1	-
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) ⁽²⁾	TCVN 6625:2000	mg/L	20	76,95
4	Độ màu ⁽²⁾	TCVN 6185:2015	Pt-Co	17,2	150
5	Tổng Nitơ ⁽²⁾	TCVN 6638:2000	mg/L	<9	30,78
6	Thủy ngân (Hg) ⁽¹⁾	SMEWW 3112B:2023	mg/L	<0,0009	0,007695
7	Chì (Pb) ⁽¹⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	<0,003	0,38475
8	Cadimi (Cd) ⁽²⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	<0,001	0,07695
9	Asen (As) ⁽¹⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	<0,006	0,07695
10	Mangan (Mn) ⁽¹⁾	SMEWW 3111B:2023	mg/L	0,08	0,7695
11	Sắt (Fe) ⁽²⁾	TCVN 6177:1996	mg/L	<0,06	3,8475
12	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅) ⁽²⁾	TCVN 6001-1:2021	mg/L	<3	38,475
13	Nhu cầu oxi hóa học (COD) ⁽²⁾	SMEWW 5220C:2023	mg/L	<9	115,425
14	Coliform ⁽¹⁾	TCVN 8775:2011	Vi khuẩn /100mL	<1	5.000
15	Tổng dầu mỡ khoáng ⁽¹⁾	SMEWW 5520B&F:2023	mg/L	0,7	7,695

(1): Thông số được công nhận Vimcerts

(2): Thông số được đồng thời công nhận Vimcerts và Vilas

(3): Thông số (có quy định trong QCVN) được công nhận Vilas

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả thử nghiệm

(4): Thông số (có quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

(5): Thông số (không quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

(6): Thông số (không quy định trong QCVN) tự thực hiện



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
TỔ THÍ NGHIỆM - PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: thinghiemvite@gmail.com

VIMCERTS: 030

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	C _{max} QCĐP 3:2020/QN (Cột B)
16	Tổng Photpho ⁽²⁾	TCVN 6202:2008	mg/L	<0,06	4,617

Ghi chú:

- QCĐP 3:2020/QN: Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về nước thải công nghiệp tỉnh Quảng Ninh (Áp dụng tính C_{max} với K_f=0,9; K_q=0,9; K_{QN}=0,95);

- Dấu gạch ngang (-): Không quy định.

PHỤ TRÁCH QTMT

Lê Anh Minh

PHỤ TRÁCH TN

Đinh Văn Long

Hà Nội, ngày 20 tháng 12 năm 2024

PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Hoàng Huân

⁽¹⁾: Thông số được công nhận Vimcerts

⁽²⁾: Thông số được đồng thời công nhận Vimcerts và Vilas

⁽³⁾: Thông số (có quy định trong QCVN) được công nhận Vilas

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả thử nghiệm

⁽⁴⁾: Thông số (có quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

⁽⁵⁾: Thông số (không quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

⁽⁶⁾: Thông số (không quy định trong QCVN) tự thực hiện



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
TỔ THÍ NGHIỆM - PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: thinghiemvite@gmail.com

VIMCERTS: 030

Số: 160/CS/2024/2989/VITE

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP Than Cọc Sáu - Vinacomin năm 2024

Ngày lấy mẫu: 04/12/2024

Ngày nhận mẫu: 04/12/2024

Thời gian phân tích: 04/12-13/12/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°19'33,1"

Vĩ độ: 21°01'05,7"

Ký hiệu mẫu: (CS-NTCN9) Nước thải đầu ra trạm XLNT Cọc Sáu (T12) - mẫu lặp

Loại nước: Nước thải công nghiệp

Người lấy mẫu: Võ Minh Hiền

Người giám sát: Trần Anh Tuấn

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	C _{max} QCDP 3:2020/QN (Cột B)
1	pH ⁽¹⁾	TCVN 6492:2011	-	7,33	5,5 ÷ 9
2	Độ oxy hòa tan (DO)	TCVN 7325:2016	mg/L	4,8	-
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) ⁽²⁾	TCVN 6625:2000	mg/L	19	76,95
4	Độ màu ⁽²⁾	TCVN 6185:2015	Pt-Co	17,1	150
5	Tổng Nitơ ⁽²⁾	TCVN 6638:2000	mg/L	<9	30,78
6	Thủy ngân (Hg) ⁽¹⁾	SMEWW 3112B:2023	mg/L	<0,0009	0,007695
7	Chì (Pb) ⁽¹⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	<0,003	0,38475
8	Cadimi (Cd) ⁽²⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	<0,001	0,07695
9	Asen (As) ⁽¹⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	<0,006	0,07695
10	Mangan (Mn) ⁽¹⁾	SMEWW 3111B:2023	mg/L	0,0811	0,7695
11	Sắt (Fe) ⁽²⁾	TCVN 6177:1996	mg/L	<0,06	3,8475
12	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅) ⁽²⁾	TCVN 6001-1:2021	mg/L	<3	38,475
13	Nhu cầu oxi hóa học (COD) ⁽²⁾	SMEWW 5220C:2023	mg/L	<9	115,425
14	Coliform ⁽¹⁾	TCVN 8775:2011	Vi khuẩn /100mL	<1	5.000
15	Tổng dầu mỡ khoáng ⁽¹⁾	SMEWW 5520B&F:2023	mg/L	0,7	7,695

⁽¹⁾: Thông số được công nhận Vimcerts

⁽²⁾: Thông số được đồng thời công nhận Vimcerts và Vilas

⁽³⁾: Thông số (có quy định trong QCVN) được công nhận Vilas

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả thử nghiệm

⁽⁴⁾: Thông số (có quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

⁽⁵⁾: Thông số (không quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

⁽⁶⁾: Thông số (không quy định trong QCVN) tự thực hiện



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
TỔ THÍ NGHIỆM - PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: thinghiemvite@gmail.com

VIMCERTS: 030

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	C _{max} QCĐP 3:2020/QN (Cột B)
16	Tổng Photpho ⁽²⁾	TCVN 6202:2008	mg/L	<0,06	4,617

Ghi chú:

- QCĐP 3:2020/QN: Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về nước thải công nghiệp tỉnh Quảng Ninh (Áp dụng tính C_{max} với K_f=0,9; K_q=0,9; K_{QN}=0,95);

- Dấu gạch ngang (-): Không quy định.

PHỤ TRÁCH QTMT




Lê Anh Minh

PHỤ TRÁCH TN



Định Văn Long

Hà Nội, ngày 20 tháng 12 năm 2024

PHÓ GIÁM ĐỐC




Nguyễn Hoàng Huân

⁽¹⁾: Thông số được công nhận Vimcerts

⁽²⁾: Thông số được đồng thời công nhận Vimcerts và Vilas

⁽³⁾: Thông số (có quy định trong QCVN) được công nhận Vilas

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả thử nghiệm

⁽⁴⁾: Thông số (có quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

⁽⁵⁾: Thông số (không quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

⁽⁶⁾: Thông số (không quy định trong QCVN) tự thực hiện



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
TỔ THÍ NGHIỆM - PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: thinghiemvite@gmail.com

VIMCERTS: 030

Số: 160/CS/2024/2990/VITE

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP Than Đào Nai - Cọc Sáu - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP Than Cọc Sáu - Vinacomin năm 2024

Ngày lấy mẫu: 04/12/2024

Ngày nhận mẫu: 04/12/2024

Thời gian phân tích: 04/12-13/12/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°20'35,2"

Vĩ độ: 21°00'45,9"

Ký hiệu mẫu: (CS-NTSH7) Nước thải sinh hoạt tại nhà ăn khu văn phòng (T12)

Loại mẫu: Nước thải sinh hoạt

Người lấy mẫu: Võ Minh Hiền

Người giám sát: Trần Anh Tuấn

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	C _{max} QCVN 14:2008/ BTNMT (cột B)
1	pH ⁽¹⁾	TCVN 6492:2011	-	7,34	5 ÷ 9
2	Độ oxy hòa tan (DO)	TCVN 7325:2016	mg/L	4,4	-
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) ⁽²⁾	TCVN 6625:2000	mg/L	23	120
4	Tổng Nitơ ⁽²⁾	TCVN 6638:2000	mg/L	<9	-
5	Thủy ngân (Hg) ⁽¹⁾	SMEWW 3112B:2023	mg/L	<0,0009	-
6	Chì (Pb) ⁽¹⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	<0,003	-
7	Cadimi (Cd) ⁽²⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	<0,001	-
8	Asen (As) ⁽¹⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	<0,006	-
9	Mangan (Mn) ⁽¹⁾	SMEWW 3111B:2023	mg/L	<0,06	-
10	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅) ⁽²⁾	TCVN 6001-1:2021	mg/L	7,9	60
11	Nhu cầu oxi hóa học (COD) ⁽²⁾	SMEWW 5220C:2023	mg/L	15,4	-
12	E-coli ⁽⁶⁾	SMEWW 9221B&F:2023	MPN /100mL	14	-
13	Dầu mỡ động, thực vật ⁽¹⁾	SMEWW 5520B&F:2023	mg/L	2,2	24
14	Tổng Photpho ⁽²⁾	TCVN 6202:2008	mg/L	0,12	-

Ghi chú:

- QCVN 14:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải sinh hoạt (áp dụng tính C_{max} với K=1,2);

- Dấu gạch ngang (-): Không quy định.

Hà Nội, ngày 20 tháng 12 năm 2024

PHỤ TRÁCH QTMT

PHỤ TRÁCH TN

PHÓ GIÁM ĐỐC

Lê Anh Minh



Đinh Văn Long



Nguyễn Hoàng Huân

⁽¹⁾: Thông số được công nhận Vimcerts

⁽²⁾: Thông số được đồng thời công nhận Vimcerts và Vilas

⁽³⁾: Thông số (có quy định trong QCVN) được công nhận Vilas

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả thử nghiệm

⁽⁴⁾: Thông số (có quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

⁽⁵⁾: Thông số (không quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

⁽⁶⁾: Thông số (không quy định trong QCVN) tự thực hiện



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
TỔ THÍ NGHIỆM - PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: thinghiemvite@gmail.com

VIMCERTS: 030

Số: 160/CS/2024/2991/VITE

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP Than Cọc Sáu - Vinacomin năm 2024

Ngày lấy mẫu: 04/12/2024

Ngày nhận mẫu: 04/12/2024

Thời gian phân tích: 04/12-13/12/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°19'52,7"

Vĩ độ: 21°01'16,1"

Ký hiệu mẫu: (CS-NTSH8) Nước thải sinh hoạt nhà ăn tuyến 4 (MB +76) (T12)

Loại mẫu: Nước thải sinh hoạt

Người lấy mẫu: Võ Minh Hiền

Người giám sát: Trần Anh Tuấn

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	C _{max} QCVN 14:2008/ BTNMT (cột B)
1	pH ⁽¹⁾	TCVN 6492:2011	-	7,25	5 ÷ 9
2	Độ oxy hòa tan (DO)	TCVN 7325:2016	mg/L	4,3	-
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) ⁽²⁾	TCVN 6625:2000	mg/L	26	120
4	Tổng Nitơ ⁽²⁾	TCVN 6638:2000	mg/L	<9	-
5	Thủy ngân (Hg) ⁽¹⁾	SMEWW 3112B:2023	mg/L	<0,0009	-
6	Chì (Pb) ⁽¹⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	<0,003	-
7	Cadimi (Cd) ⁽²⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	<0,001	-
8	Asen (As) ⁽¹⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	<0,006	-
9	Mangan (Mn) ⁽¹⁾	SMEWW 3111B:2023	mg/L	<0,06	-
10	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅) ⁽²⁾	TCVN 6001-1:2021	mg/L	7,5	60
11	Nhu cầu oxi hóa học (COD) ⁽²⁾	SMEWW 5220C:2023	mg/L	14,6	-
12	E-coli ⁽⁶⁾	SMEWW 9221B&F:2023	MPN /100mL	17	-
13	Dầu mỡ động, thực vật ⁽¹⁾	SMEWW 5520B&F:2023	mg/L	2,1	24
14	Tổng Photpho ⁽²⁾	TCVN 6202:2008	mg/L	0,135	-

Ghi chú:

- QCVN 14:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải sinh hoạt (áp dụng tính C_{max} với K=1,2);

- Dấu gạch ngang (-): Không quy định.

Hà Nội, ngày 20 tháng 12 năm 2024

PHỤ TRÁCH QMTT

PHỤ TRÁCH TN

PHÓ GIÁM ĐỐC

Lê Anh Minh

Đinh Văn Long

Nguyễn Hoàng Huân

(1): Thông số được công nhận Vimcerts

(2): Thông số được đồng thời công nhận Vimcerts và Vilas

(3): Thông số (có quy định trong QCVN) được công nhận Vilas

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả thử nghiệm

(4): Thông số (có quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

(5): Thông số (không quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

(6): Thông số (không quy định trong QCVN) tự thực hiện



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
TỔ THÍ NGHIỆM - PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tòa nhà B15, KĐT mới Đại Kim, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội

VILAS: 588

Tel: 024 62842561

Fax: 024 62842546

Email: thinghiemvite@gmail.com

VIMCERTS: 030

Số: 160/CS/2024/2992/VITE

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên đơn vị: Công ty CP Than Đào Nai - Cọc Sáu - TKV

Tên dự án: Quan trắc môi trường Công ty CP Than Cọc Sáu - Vinacomin năm 2024

Ngày lấy mẫu: 04/12/2024

Ngày nhận mẫu: 04/12/2024

Thời gian phân tích: 04/12-13/12/2024

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 107°19'37,2"

Vĩ độ: 21°00'58,7"

Ký hiệu mẫu: (CS-NTSH9) Nước thải sinh hoạt tại nhà ăn tuyến 1 (MB +28) (T12)

Loại mẫu: Nước thải sinh hoạt

Người lấy mẫu: Võ Minh Hiền

Người giám sát: Trần Anh Tuấn

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	C _{max} QCVN 14:2008/ BTNMT (cột B)
1	pH ⁽¹⁾	TCVN 6492:2011	-	7,39	5 ÷ 9
2	Độ oxy hòa tan (DO)	TCVN 7325:2016	mg/L	4,6	-
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) ⁽²⁾	TCVN 6625:2000	mg/L	23	120
4	Tổng Nitơ ⁽²⁾	TCVN 6638:2000	mg/L	<9	-
5	Thủy ngân (Hg) ⁽¹⁾	SMEWW 3112B:2023	mg/L	<0,0009	-
6	Chì (Pb) ⁽¹⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	<0,003	-
7	Cadimi (Cd) ⁽²⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	<0,001	-
8	Asen (As) ⁽¹⁾	SMEWW 3113B:2023	mg/L	<0,006	-
9	Mangan (Mn) ⁽¹⁾	SMEWW 3111B:2023	mg/L	<0,06	-
10	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅) ⁽²⁾	TCVN 6001-1:2021	mg/L	7,1	60
11	Nhu cầu oxi hóa học (COD) ⁽²⁾	SMEWW 5220C:2023	mg/L	13	-
12	E-coli ⁽⁶⁾	SMEWW 9221B&F:2023	MPN /100mL	23	-
13	Dầu mỡ động, thực vật ⁽¹⁾	SMEWW 5520B&F:2023	mg/L	1,8	24
14	Tổng Photpho ⁽²⁾	TCVN 6202:2008	mg/L	0,144	-

Ghi chú:

- QCVN 14:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải sinh hoạt (áp dụng tính C_{max} với K=1,2);

- Dấu gạch ngang (-): Không quy định.

Hà Nội, ngày 20 tháng 12 năm 2024

PHỤ TRÁCH QTMT:




Lê Anh Minh

PHỤ TRÁCH TN



Đinh Văn Long

PHÓ GIÁM ĐỐC



Nguyễn Hoàng Huân

⁽¹⁾: Thông số được công nhận Vimcerts

⁽²⁾: Thông số được đồng thời công nhận Vimcerts và Vilas

⁽³⁾: Thông số (có quy định trong QCVN) được công nhận Vilas

Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu được thử nghiệm

Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả thử nghiệm

⁽⁴⁾: Thông số (có quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

⁽⁵⁾: Thông số (không quy định trong QCVN) thuê nhà thầu phụ

⁽⁶⁾: Thông số (không quy định trong QCVN) tự thực hiện

PHỤ LỤC IV
PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN LẤY MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV				
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-K1				
Loại hoặc dạng mẫu	Không khí				
Vị trí quan trắc	Bến xe công nhân tập trung				
Tọa độ địa lý	Kinh độ: 107° 19' 45,4"		Vĩ độ: 21° 01' 32,5"		
Ngày quan trắc	07/11 h 12, ngày 14 tháng 10 năm 2024				
Tên người quan trắc	Trần Anh Tuấn, Võ Minh Hiền, Vũ Thành Hoàng				
Đặc điểm thời tiết lúc quan trắc	Không mưa				
Thông số quan trắc	Bụi TSP	SO ₂	NO ₂	CO	H ₂ S
Phương pháp quan trắc	TCVN 5067:1995	TCVN 5971:1995	TCVN 6137:2009	VITE-HT-04	MASA 701
Thiết bị quan trắc	HV-IE/F&J	QC-2B	QC-2B	Chai thủy tinh 1 lít	QC-2B
Tốc độ hút (L/phút)	500	0,5	0,5	-	0,5
Thời gian hút (phút)	60	60	60	-	60
Thể tích hút (L)	30.000	30	30	1	30
Thu hồi	Cái lọc	10ml	10ml	1ml	15ml
Phương pháp bảo quản (hóa chất, điều kiện)	Lạnh				
Thông tin khác (nếu có):					

Đại diện Cơ sở được lấy mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Diệp Anh Tuấn

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Vũ Thành Hoàng



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đào Nai - Cọc Sáu - TKV		
Vị trí đo mẫu	Bến xe công nhân tập trung		
Toạ độ địa lý	Kinh độ: $107^{\circ}19'45,14''$	Vĩ độ: $21^{\circ}01'32,3''$	
Loại mẫu	Không khí		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-K1		
Ngày đo	07 h 15, ngày 14 tháng 10 năm 2024		
Thông tin khác (nếu có)			

KẾT QUẢ ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

- Thể tích đo mẫu:

- Thiết bị đo: Testo 435-2 (đo vi khí hậu); Lutron SL-4001 (đo tiếng ồn); ACO TYPE 3233 (đo độ rung).

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp đo	Kết quả đo		
				Thời gian đo lần 1	Thời gian đo lần 2 (nếu có)	Thời gian đo lần 3 (nếu có)
1	Nhiệt độ	°C	QCVN 46:2022/BTNMT	28,86		
2	Độ ẩm	%		68,81		
3	Tốc độ gió	m/s	VITE-HT-07	1,324		
4	Tiếng ồn	dBA	TCVN 7878-2:2018	72,7		
5	Độ rung	dB	TCVN 6963: 2001	40,1		

Đại diện Cơ sở được đo mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Diệp Huân

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Vũ Thành Hoàng



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN LẤY MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV				
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-K2				
Loại hoặc dạng mẫu	Không khí				
Vị trí quan trắc	Bãi thải khu Đông Cao Sơn				
Tọa độ địa lý	Kinh độ: 107°20'29,2"		Vĩ độ: 21°02'07,3"		
Ngày quan trắc	08 h 21, ngày 14 tháng 10 năm 2024				
Tên người quan trắc	Trần Anh Tuấn, Trần Võ Minh Hiền, Vũ Thành Hoàng				
Đặc điểm thời tiết lúc quan trắc	Không mưa				
Thông số quan trắc	Bụi TSP	SO ₂	NO ₂	CO	H ₂ S
Phương pháp quan trắc	TCVN 5067:1995	TCVN 5971:1995	TCVN 6137:2009	VITE-HT-04	MASA 701
Thiết bị quan trắc	HV-IE/F&J	QC-2B	QC-2B	Chai thủy tinh 1 lít	QC-2B
Tốc độ hút (L/phút)	500	10,5	0,5	-	0,5
Thời gian hút (phút)	60	60	60	-	60
Thể tích hút (L)	30.000	30	30	1	30
Thu hồi	Cả lọc	10ml	10ml	1ml	15ml
Phương pháp bảo quản (hóa chất, điều kiện)	Lạnh				
Thông tin khác (nếu có):					

Đại diện Cơ sở được lấy mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Điệp An Đức

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Vũ Thành Hoàng



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV		
Vị trí đo mẫu	Bãi thải khu Đông Cao Sơn		
Toạ độ địa lý	Kinh độ: 107°20'29,2"	Vĩ độ: 21°02'07,3"	
Loại mẫu	Không khí		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-K2		
Ngày đo	08 h 23, ngày 14 tháng 10 năm 2024		
Thông tin khác (nếu có)			

KẾT QUẢ ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

- Thử tích đo mẫu:

- Thiết bị đo: Testo 435-2 (đo vi khí hậu); Lutron SL-4001 (đo tiếng ồn); ACO TYPE 3233 (đo độ rung).

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp đo	Kết quả đo		
				Thời gian đo lần 1	Thời gian đo lần 2 (nếu có)	Thời gian đo lần 3 (nếu có)
1	Nhiệt độ	°C	QCVN 46:2022/BTNMT	29,4		
2	Độ ẩm	%		71,2		
3	Tốc độ gió	m/s	VITE-HT-07	1,27		
4	Tiếng ồn	dBA	TCVN 7878-2:2018	63,9		
5	Độ rung	dB	TCVN 6963: 2001	38		

Đại diện Cơ sở được đo mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)


Nguyễn Anh Tuấn

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)


Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)


Vũ Thành Khoa



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN LẤY MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV				
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-K3				
Loại hoặc dạng mẫu	Không khí				
Vị trí quan trắc	Bãi thải Khe Rè				
Tọa độ địa lý	Kinh độ: 107°21'03.3"		Vĩ độ: 21°02'24.0"		
Ngày quan trắc	09 h 33, ngày 14 tháng 10 năm 2024				
Tên người quan trắc	Trần Anh Tuấn, Võ Minh Hiền, Vũ Thành Hoàng				
Đặc điểm thời tiết lúc quan trắc	Không mưa				
Thông số quan trắc	Bụi TSP	SO ₂	NO ₂	CO	H ₂ S
Phương pháp quan trắc	TCVN 5067:1995	TCVN 5971:1995	TCVN 6137:2009	VITE-HT-04	MASA 701
Thiết bị quan trắc	HV-IE/F&J	QC-2B	QC-2B	Chai thủy tinh 1 lít	QC-2B
Tốc độ hút (L/phút)	500	0.5	0.5	-	0.5
Thời gian hút (phút)	60	60	60	-	60
Thể tích hút (L)	30.000	30	30	1	30
Thu hồi	10ml	10ml	10ml	1ml	15ml
Phương pháp bảo quản (hóa chất, điều kiện)	Lạnh				
Thông tin khác (nếu có):					

Đại diện Cơ sở được lấy mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Điệp An Tuấn

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Vũ Thành Hoàng



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV		
Vị trí đo mẫu	Bãi thải Khe Rẻ		
Toạ độ địa lý	Kinh độ:	107°21'03,5"	Vĩ độ: 21°02'24,0"
Loại mẫu	Không khí		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-K3		
Ngày đo	09 h 36 , ngày 14 tháng 10 năm 2024		
Thông tin khác (nếu có)			

KẾT QUẢ ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

- Thẻ tích đo mẫu:

- Thiết bị đo: Testo 435-2 (đo vi khí hậu); Lutron SL-4001 (đo tiếng ồn); ACO TYPE 3233 (đo độ rung).

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp đo	Kết quả đo		
				Thời gian đo lần 1	Thời gian đo lần 2 (nếu có)	Thời gian đo lần 3 (nếu có)
1	Nhiệt độ	°C	QCVN 46:2022/BTNMT	30,8		
2	Độ ẩm	%		65,4		
3	Tốc độ gió	m/s	VITE-HT-07	2,41		
4	Tiếng ồn	dBA	TCVN 7878-2:2018	65,3		
5	Độ rung	dB	TCVN 6963: 2001	34		

Đại diện Cơ sở được đo mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Diệp An Nhiên

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Vũ Thanh Hoàng



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN LẤY MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV				
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-K4				
Loại hoặc dạng mẫu	Không khí				
Vị trí quan trắc	Bãi thải trong khai trường				
Tọa độ địa lý	Kinh độ: 107°20'32,6"		Vĩ độ: 21°02'38,3"		
Ngày quan trắc	10 h 47, ngày 14 tháng 10 năm 2024				
Tên người quan trắc	Trần Anh Tuấn, Vũ Thành Hoàng, Võ Minh Hiền				
Đặc điểm thời tiết lúc quan trắc	Không mưa				
Thông số quan trắc	Bụi TSP	SO ₂	NO ₂	CO	H ₂ S
Phương pháp quan trắc	TCVN 5067:1995	TCVN 5971:1995	TCVN 6137:2009	VITE-HT-04	MASA 701
Thiết bị quan trắc	HV-IE/F&J	QC-2B	QC-2B	Chai thủy tinh 1 lít	QC-2B
Tốc độ hút (L/phút)	500	0,5	0,5	—	0,5
Thời gian hút (phút)	60	60	60	—	60
Thể tích hút (L)	30.000	30	30	1	30
Thu hồi	Cái lọc	10ml	10ml	1ml	15ml
Phương pháp bảo quản (hóa chất, điều kiện)	Lạnh				
Thông tin khác (nếu có):					

Đại diện Cơ sở được lấy mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Nguyễn Đức

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Vũ Thành Hoàng



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV		
Vị trí đo mẫu	Bãi thải trong khai trường		
Toạ độ địa lý	Kinh độ: $107^{\circ}20'32,6''$	Vĩ độ: $21^{\circ}02'38,5''$	
Loại mẫu	Không khí		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-K4		
Ngày đo	10 h 51, ngày 14 tháng 10 năm 2024		
Thông tin khác (nếu có)			

KẾT QUẢ ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

- Thể tích đo mẫu:

- Thiết bị đo: Testo 435-2 (đo vi khí hậu); Lutron SL-4001 (đo tiếng ồn); ACO TYPE 3233 (đo độ rung).

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp đo	Kết quả đo		
				Thời gian đo lần 1	Thời gian đo lần 2 (nếu có)	Thời gian đo lần 3 (nếu có)
1	Nhiệt độ	°C	QCVN 46:2022/BTNMT	31,1		
2	Độ ẩm	%		63,0		
3	Tốc độ gió	m/s	VITE-HT-07	1,39		
4	Tiếng ồn	dBA	TCVN 7878-2:2018	65,2		
5	Độ rung	dB	TCVN 6963: 2001	38		

Đại diện Cơ sở được đo mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Điệp Mạnh

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Vũ Thanh Hoàng



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN LẤY MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV				
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-K5				
Loại hoặc dạng mẫu	Không khí				
Vị trí quan trắc	Khu vực cầu thải số 1,2 - sàng 1 (điểm trên băng tải)				
Tọa độ địa lý	Kinh độ: 107°19'55,5"		Vĩ độ: 21°02'45,3"		
Ngày quan trắc	11 h 52, ngày 14 tháng 10 năm 2024				
Tên người quan trắc	Trần Anh Tuấn, Vũ Thành Hoàng, Võ Minh Hiền				
Đặc điểm thời tiết lúc quan trắc	Không mưa				
Thông số quan trắc	Bụi TSP	SO ₂	NO ₂	CO	H ₂ S
Phương pháp quan trắc	TCVN 5067:1995	TCVN 5971:1995	TCVN 6137:2009	VITE-HT-04	MASA 701
Thiết bị quan trắc	HV-IE/F&J	QC-2B	QC-2B	Chai thủy tinh 1 lít	QC-2B
Tốc độ hút (L/phút)	500	0,5	0,5	—	0,5
Thời gian hút (phút)	60	60	60	—	60
Thể tích hút (L)	30.000	30	30	1	30
Thu hồi	Cái lọc	10ml	10ml	1ml	15ml
Phương pháp bảo quản (hóa chất, điều kiện)	Lạnh				
Thông tin khác (nếu có):					

Đại diện Cơ sở được lấy mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Nguyễn Anh Tuấn

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Vũ Thành Hoàng



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV		
Vị trí đo mẫu	Khu vực cầu thải số 1,2 - sàng 1 (điểm trên băng tải)		
Toạ độ địa lý	Kinh độ: 107° 19' 55,5"	Vĩ độ: 21° 02' 43,3"	
Loại mẫu	Không khí		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-K5		
Ngày đo	11 h 56 , ngày 14 tháng 10 năm 2024		
Thông tin khác (nếu có)			

KẾT QUẢ ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

- Thẻ tích đo mẫu:

- Thiết bị đo: Testo 435-2 (đo vi khí hậu); Lutron SL-4001 (đo tiếng ồn); ACO TYPE 3233 (đo độ rung).

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp đo	Kết quả đo		
				Thời gian đo lần 1	Thời gian đo lần 2 (nếu có)	Thời gian đo lần 3 (nếu có)
1	Nhiệt độ	°C	QCVN 46:2022/BTNMT	31,8		
2	Độ ẩm	%		59,9		
3	Tốc độ gió	m/s	VITE-HT-07	0,88		
4	Tiếng ồn	dBA	TCVN 7878-2:2018	74,2		
5	Độ rung	dB	TCVN 6963: 2001	38		

Đại diện Cơ sở được đo mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)


Nguyễn Văn Đức

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)


Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)


Vũ Thanh Hoàng



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN LẤY MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV				
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-K6				
Loại hoặc dạng mẫu	Không khí				
Vị trí quan trắc	Khu vực sàng 1 (công trường băng sàng)				
Tọa độ địa lý	Kinh độ: 107° 19' 23,5"		Vĩ độ: 21° 01' 48,8"		
Ngày quan trắc	14 h 11, ngày 14 tháng 10 năm 2024				
Tên người quan trắc	Trần Anh Tuấn, Vũ Thành Hoàng, Võ Minh Hoàn				
Đặc điểm thời tiết lúc quan trắc	Không mưa				
Thông số quan trắc	Bụi TSP	SO ₂	NO ₂	CO	H ₂ S
Phương pháp quan trắc	TCVN 5067:1995	TCVN 5971:1995	TCVN 6137:2009	VITE-HT-04	MASA 701
Thiết bị quan trắc	HV-IE/F&J	QC-2B	QC-2B	Chai thủy tinh 1 lít	QC-2B
Tốc độ hút (L/phút)	500	0,5	0,5	-	0,5
Thời gian hút (phút)	60	60	60	-	60
Thể tích hút (L)	30.000	30	30	1	30
Thu hồi	Khai lọc	10ml	10ml	1ml	15ml
Phương pháp bảo quản (hóa chất, điều kiện)	Lạnh				
Thông tin khác (nếu có):					

Đại diện Cơ sở được lấy mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Diệp An Đức

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Vũ Thành Hoàng



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đào Nai - Cọc Sáu - TKV		
Vị trí đo mẫu	Khu vực sàng 1 (công trường băng sàng)		
Toạ độ địa lý	Kinh độ: $107^{\circ}19'23,5''$	Vĩ độ: $21^{\circ}01'48,8''$	
Loại mẫu	Không khí		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-K6		
Ngày đo	14 h 18 , ngày 14 tháng 10 năm 2024		
Thông tin khác (nếu có)			

KẾT QUẢ ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

- Thẻ tích đo mẫu:

- Thiết bị đo: Testo 435-2 (đo vi khí hậu); Lutron SL-4001 (đo tiếng ồn); ACO TYPE 3233 (đo độ rung).

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp đo	Kết quả đo		
				Thời gian đo lần 1	Thời gian đo lần 2 (nếu có)	Thời gian đo lần 3 (nếu có)
1	Nhiệt độ	°C	QCVN 46:2022/BTNMT	32,5		
2	Độ ẩm	%		63,7		
3	Tốc độ gió	m/s	VITE-HT-07	1,73		
4	Tiếng ồn	dBA	TCVN 7878-2:2018	77,2		
5	Độ rung	dB	TCVN 6963: 2001	43		

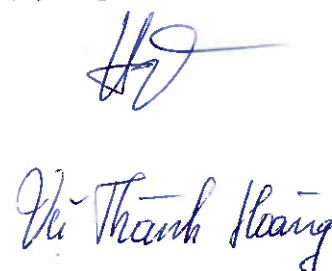
Đại diện Cơ sở được đo mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)


Diệp An Đức

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)


Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)


Vũ Thanh Hoàng



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN LẤY MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV				
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-K7				
Loại hoặc dạng mẫu	Không khí				
Vị trí quan trắc	Khu vực sàng 2 mới (công trường băng sàng)				
Tọa độ địa lý	Kinh độ: 107° 19' 22,6" Vĩ độ: 21° 01' 48,7"				
Ngày quan trắc	16 h 31, ngày 14 tháng 10 năm 2024				
Tên người quan trắc	Trần Anh Tuấn, Vũ Thanh Hoàng, Võ Minh Hiền				
Đặc điểm thời tiết lúc quan trắc	Không mưa				
Thông số quan trắc	Bụi TSP	SO ₂	NO ₂	CO	H ₂ S
Phương pháp quan trắc	TCVN 5067:1995	TCVN 5971:1995	TCVN 6137:2009	VITE-HT-04	MASA 701
Thiết bị quan trắc	HV-IE/F&J	QC-2B	QC-2B	Chai thủy tinh 1 lít	QC-2B
Tốc độ hút (L/phút)	500	0,5	0,5	-	0,5
Thời gian hút (phút)	60	60	60	-	60
Thể tích hút (L)	30.000	30	30	1	30
Thu hồi	Cái lọc	10ml	10ml	1ml	15ml
Phương pháp bảo quản (hóa chất, điều kiện)	Lạnh				
Thông tin khác (nếu có):					

Đại diện Cơ sở được lấy mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Diệp Anh Tuấn

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Vũ Thanh Hoàng



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đào Nai - Cọc Sáu - TKV		
Vị trí đo mẫu	Khu vực sàng 2 mới (công trường băng sàng)		
Toạ độ địa lý	Kinh độ:	107° 19' 23,6"	Vĩ độ: 21° 01' 48,7"
Loại mẫu	Không khí		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-K7		
Ngày đo	16 h 43, ngày 14 tháng 10 năm 2024		
Thông tin khác (nếu có)			

KẾT QUẢ ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

- Thẻ tích đo mẫu:

- Thiết bị đo: Testo 435-2 (đo vi khí hậu); Lutron SL-4001 (đo tiếng ồn); ACO TYPE 3233 (đo độ rung).

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp đo	Kết quả đo		
				Thời gian đo lần 1	Thời gian đo lần 2 (nếu có)	Thời gian đo lần 3 (nếu có)
1	Nhiệt độ	°C	QCVN 46:2022/BTNMT	32,1		
2	Độ ẩm	%		67,3		
3	Tốc độ gió	m/s	VITE-HT-07	0,98		
4	Tiếng ồn	dBA	TCVN 7878-2:2018	75,3		
5	Độ rung	dB	TCVN 6963: 2001	41		

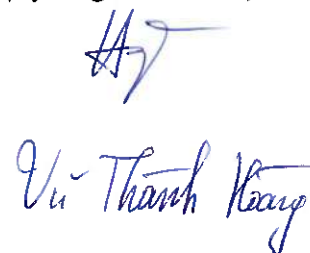
Đại diện Cơ sở được đo mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)


Diệp Anh Tuấn

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)


Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)


Vũ Thanh Khang



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN LẤY MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV				
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-K8				
Loại hoặc dạng mẫu	Không khí				
Vị trí quan trắc	Khu vực cầu thải số 1,2,3 - sàng 2 (điểm trên băng tải)				
Tọa độ địa lý	Kinh độ: $107^{\circ}19'45,7''$		Vĩ độ: $21^{\circ}01'25,6''$		
Ngày quan trắc	15 h 23, ngày 14 tháng 10 năm 2024				
Tên người quan trắc	Trần Anh Tuấn, Võ Minh Hùng Vũ Thành Hoàng				
Đặc điểm thời tiết lúc quan trắc	Không mưa				
Thông số quan trắc	Bụi TSP	SO ₂	NO ₂	CO	H ₂ S
Phương pháp quan trắc	TCVN 5067:1995	TCVN 5971:1995	TCVN 6137:2009	VITE-HT-04	MASA 701
Thiết bị quan trắc	HV-IE/F&J	QC-2B	QC-2B	Chai thủy tinh 1 lít	QC-2B
Tốc độ hút (L/phút)	500	0,5	0,5	—	0,5
Thời gian hút (phút)	60	60	60	—	60
Thể tích hút (L)	30.000	30	30	1	30
Thu hồi	Cái lọc	10ml	10ml	1ml	15ml
Phương pháp bảo quản (hóa chất, điều kiện)	Lạnh				
Thông tin khác (nếu có):					

Đại diện Cơ sở được lấy mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Diệp Minh

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Vũ Thành Hoàng



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV		
Vị trí đo mẫu	Khu vực cầu thải số 1,2,3 - sàng 2 (điểm trên băng tải)		
Toạ độ địa lý	Kinh độ:	107°19'45,7"	Vĩ độ: 21°01'25,6"
Loại mẫu	Không khí		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-K8		
Ngày đo	15 h 27, ngày 14 tháng 10 năm 2024		
Thông tin khác (nếu có)			

KẾT QUẢ ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

- Thể tích đo mẫu:

- Thiết bị đo: Testo 435-2 (đo vi khí hậu); Lutron SL-4001 (đo tiếng ồn); ACO TYPE 3233 (đo độ rung).

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp đo	Kết quả đo		
				Thời gian đo lần 1	Thời gian đo lần 2 (nếu có)	Thời gian đo lần 3 (nếu có)
1	Nhiệt độ	°C	QCVN 46:2022/BTNMT	31,6		
2	Độ ẩm	%		65,6		
3	Tốc độ gió	m/s	VITE-HT-07	1,37		
4	Tiếng ồn	dBA	TCVN 7878-2:2018	70,8		
5	Độ rung	dB	TCVN 6963: 2001	3,7		

Đại diện Cơ sở được đo mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Diệp An Đức

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Vũ Thanh Hoàng



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN LẤY MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV				
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-K9				
Loại hoặc dạng mẫu	Không khí				
Vị trí quan trắc	Khu vực sàng 2 mới (điểm Quang Minh)				
Tọa độ địa lý	Kinh độ: $107^{\circ}19'35,6''$		Vĩ độ: $21^{\circ}01'37,8''$		
Ngày quan trắc	17 h 47, ngày 14 tháng 10 năm 2024				
Tên người quan trắc	Trần Anh Tuấn, Vũ Thành Hoàng, Lê Minh Hiền				
Đặc điểm thời tiết lúc quan trắc	Không mưa				
Thông số quan trắc	Bụi TSP	SO ₂	NO ₂	CO	H ₂ S
Phương pháp quan trắc	TCVN 5067:1995	TCVN 5971:1995	TCVN 6137:2009	VITE-HT-04	MASA 701
Thiết bị quan trắc	HV-IE/F&J	QC-2B	QC-2B	Chai thủy tinh 1 lít	QC-2B
Tốc độ hút (L/phút)	500	0,5	0,5	-	0,5
Thời gian hút (phút)	60	60	60	-	60
Thể tích hút (L)	30.000	30	30	1	30
Thu hồi	100%	10ml	10ml	1ml	15ml
Phương pháp bảo quản (hóa chất, điều kiện)	Lạnh				
Thông tin khác (nếu có):					

Đại diện Cơ sở được lấy mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Đặng Anh Đức

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Vũ Thành Hoàng



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV		
Vị trí đo mẫu	Khu vực sàng 2 mới (điểm Quang Minh)		
Toạ độ địa lý	Kinh độ: 107°19'35.6"	Vĩ độ: 21°01'37.3"	
Loại mẫu	Không khí		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-K9		
Ngày đo	77 h 46, ngày 14 tháng 10 năm 2024		
Thông tin khác (nếu có)			

KẾT QUẢ ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

- Thẻ tích đo mẫu:

- Thiết bị đo: Testo 435-2 (đo vi khí hậu); Lutron SL-4001 (đo tiếng ồn); ACO TYPE 3233 (đo độ rung).

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp đo	Kết quả đo		
				Thời gian đo lần 1	Thời gian đo lần 2 (nếu có)	Thời gian đo lần 3 (nếu có)
1	Nhiệt độ	°C	QCVN 46:2022/BTNMT	28,8		
2	Độ ẩm	%		62,8		
3	Tốc độ gió	m/s	VITE-HT-07	1,72		
4	Tiếng ồn	dBA	TCVN 7878-2:2018	71,7		
5	Độ rung	dB	TCVN 6963: 2001	40		

Đại diện Cơ sở được đo mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)


Diệp An Đức

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)


Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)


Vũ Thanh Hoàng



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN LẤY MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV				
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-K10				
Loại hoặc dạng mẫu	Không khí				
Vị trí quan trắc	Khu vực sàng 2 mới (điểm Hoàng Trường)				
Tọa độ địa lý	Kinh độ: 107°19'39.6"		Vĩ độ: 21°01'32.4"		
Ngày quan trắc	08 h 02, ngày 15 tháng 10 năm 2024				
Tên người quan trắc	Trần Anh Tuấn, Vũ Thành Hoàng, Võ Minh Hiền				
Đặc điểm thời tiết lúc quan trắc	Không mưa				
Thông số quan trắc	Bụi TSP	SO ₂	NO ₂	CO	H ₂ S
Phương pháp quan trắc	TCVN 5067:1995	TCVN 5971:1995	TCVN 6137:2009	VITE-HT-04	MASA 701
Thiết bị quan trắc	HV-IE/F&J	QC-2B	QC-2B	Chai thủy tinh 1 lít	QC-2B
Tốc độ hút (L/phút)	500	0.5	0.5	-	0.5
Thời gian hút (phút)	60	60	60	-	60
Thể tích hút (L)	30000	30	30	1	30
Thu hồi	Cải lọc	10ml	10ml	1ml	15ml
Phương pháp bảo quản (hóa chất, điều kiện)	Lạnh				
Thông tin khác (nếu có):					

Đại diện Cơ sở được lấy mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Diệp An Đức

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Vũ Thành Hoàng



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV
Vị trí đo mẫu	Khu vực sàng 2 mới (điểm Hoàng Trường)
Toạ độ địa lý	Kinh độ: $107^{\circ} 19' 39,6''$ Vĩ độ: $21^{\circ} 01' 32,4''$
Loại mẫu	Không khí
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-K10
Ngày đo	09 h 12, ngày 15 tháng 10 năm 2024
Thông tin khác (nếu có)	

KẾT QUẢ ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

- Thẻ tích đo mẫu:

- Thiết bị đo: Testo 435-2 (đo vi khí hậu); Lutron SL-4001 (đo tiếng ồn); ACO TYPE 3233 (đo độ rung).

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp đo	Kết quả đo		
				Thời gian đo lần 1	Thời gian đo lần 2 (nếu có)	Thời gian đo lần 3 (nếu có)
1	Nhiệt độ	°C	QCVN 46:2022/BTNMT	29,6		
2	Độ ẩm	%		64,1		
3	Tốc độ gió	m/s	VITE-HT-07	1,24		
4	Tiếng ồn	dBA	TCVN 7878-2:2018	73,9		
5	Độ rung	dB	TCVN 6963: 2001	43		

Đại diện Cơ sở được đo mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Diệp Anh Tuấn

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Vũ Thanh Hoàng



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN LẤY MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV				
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-K11				
Loại hoặc dạng mẫu	Không khí				
Vị trí quan trắc	Bunke rót than +30 sàng 1 (điểm trên băng tải)				
Tọa độ địa lý	Kinh độ: 107° 19' 31,6"		Vĩ độ: 21° 00' 58,6"		
Ngày quan trắc	10 h 19, ngày 15 tháng 10 năm 2024				
Tên người quan trắc	Trần Anh Tuấn, Vũ Thành Hồng, Võ Minh Hiền				
Đặc điểm thời tiết lúc quan trắc	Không mưa				
Thông số quan trắc	Bụi TSP	SO ₂	NO ₂	CO	H ₂ S
Phương pháp quan trắc	TCVN 5067:1995	TCVN 5971:1995	TCVN 6137:2009	VITE-HT-04	MASA 701
Thiết bị quan trắc	HV-IE/F&J	QC-2B	QC-2B	Chai thủy tinh 1 lít	QC-2B
Tốc độ hút (L/phút)	500	0,5	0,5	-	0,5
Thời gian hút (phút)	60	60	60	-	60
Thể tích hút (L)	30.000	30	30	1	30
Thu hồi	Cái lọc	10ml	10ml	1ml	15ml
Phương pháp bảo quản (hóa chất, điều kiện)	Lạnh				
Thông tin khác (nếu có):					

Đại diện Cơ sở được lấy mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Điệp An Đức

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Vũ Thành Hồng



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV		
Vị trí đo mẫu	Bunke rót than +30 sàng 1 (điểm trên băng tải)		
Toạ độ địa lý	Kinh độ: $107^{\circ} 19' 31,6''$	Vĩ độ: $21^{\circ} 00' 58,6''$	
Loại mẫu	Không khí		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-K11		
Ngày đo	10 h 31, ngày 15 tháng 10 năm 2024		
Thông tin khác (nếu có)			

KẾT QUẢ ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

- Thể tích đo mẫu:

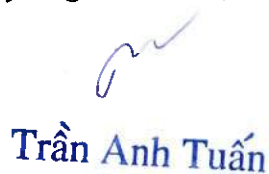
- Thiết bị đo: Testo 435-2 (đo vi khí hậu); Lutron SL-4001 (đo tiếng ồn); ACO TYPE 3233 (đo độ rung).

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp đo	Kết quả đo		
				Thời gian đo lần 1	Thời gian đo lần 2 (nếu có)	Thời gian đo lần 3 (nếu có)
1	Nhiệt độ	°C	QCVN 46:2022/BTNMT	30,5		
2	Độ ẩm	%		65,5		
3	Tốc độ gió	m/s	VITE-HT-07	1,13		
4	Tiếng ồn	dBA	TCVN 7878-2:2018	77,2		
5	Độ rung	dB	TCVN 6963: 2001	46		

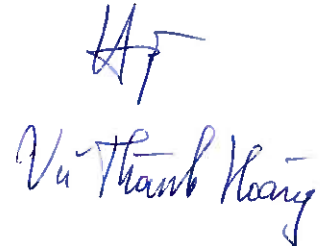
Đại diện Cơ sở được đo mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)


Nguyễn Anh Tuấn

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)


Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)


Vũ Thanh Hoàng



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN LẤY MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV				
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-K12				
Loại hoặc dạng mẫu	Không khí				
Vị trí quan trắc	Khu vực ga B (điểm trên băng tải)				
Tọa độ địa lý	Kinh độ: $107^{\circ} 20' 31,4''$		Vĩ độ: $21^{\circ} 00' 49,6''$		
Ngày quan trắc	09 h 11, ngày 15 tháng 10 năm 2024				
Tên người quan trắc	Trần Anh Tuấn, Vũ Thành Hoàng, Lê Minh Hiền				
Đặc điểm thời tiết lúc quan trắc	Khô ráo				
Thông số quan trắc	Bụi TSP	SO ₂	NO ₂	CO	H ₂ S
Phương pháp quan trắc	TCVN 5067:1995	TCVN 5971:1995	TCVN 6137:2009	VITE-HT-04	MASA 701
Thiết bị quan trắc	HV-IE/F&J	QC-2B	QC-2B	Chai thủy tinh 1 lít	QC-2B
Tốc độ hút (L/phút)	500	0,5	0,5	—	0,5
Thời gian hút (phút)	60	60	60	—	60
Thể tích hút (L)	30.000	30	30	1	30
Thu hồi	Cái lọc	10ml	10ml	1ml	15ml
Phương pháp bảo quản (hóa chất, điều kiện)	Lạnh				
Thông tin khác (nếu có):					

Đại diện Cơ sở được lấy mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Diệp An Đức

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Vũ Thành Hoàng



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV		
Vị trí đo mẫu	Khu vực ga B (điểm trên băng tải)		
Toạ độ địa lý	Kinh độ:	107° 20' 31,4"	Vĩ độ: 21° 00' 49,6"
Loại mẫu	Không khí		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-K12		
Ngày đo	09 h 15, ngày 15 tháng 10 năm 2024		
Thông tin khác (nếu có)			

KẾT QUẢ ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

- Thể tích đo mẫu:

- Thiết bị đo: Testo 435-2 (đo vi khí hậu); Lutron SL-4001 (đo tiếng ồn); ACO TYPE 3233 (đo độ rung).

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp đo	Kết quả đo		
				Thời gian đo lần 1	Thời gian đo lần 2 (nếu có)	Thời gian đo lần 3 (nếu có)
1	Nhiệt độ	°C	QCVN 46:2022/BTNMT	31,3		
2	Độ ẩm	%		67,6		
3	Tốc độ gió	m/s	VITE-HT-07	0,67		
4	Tiếng ồn	dBA	TCVN 7878-2:2018	66		
5	Độ rung	dB	TCVN 6963: 2001	40		

Đại diện Cơ sở được đo mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Điệp Anh Tuấn

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Vũ Thanh Hoàng



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN LẤY MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV				
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-K13				
Loại hoặc dạng mẫu	Không khí				
Vị trí quan trắc	Sàng 19/5 công trường than 2 (điểm trên băng tải)				
Tọa độ địa lý	Kinh độ: 107°19'34,2"		Vĩ độ: 2°01'47,4"		
Ngày quan trắc	11 h 27, ngày 15 tháng 10 năm 2024				
Tên người quan trắc	Trần Anh Tuấn, Vũ Thành Hoàng, Lê Minh Hiền				
Đặc điểm thời tiết lúc quan trắc	Không mưa				
Thông số quan trắc	Bụi TSP	SO ₂	NO ₂	CO	H ₂ S
Phương pháp quan trắc	TCVN 5067:1995	TCVN 5971:1995	TCVN 6137:2009	VITE-HT-04	MASA 701
Thiết bị quan trắc	HV-IE/F&J	QC-2B	QC-2B	Chai thủy tinh 1 lít	QC-2B
Tốc độ hút (L/phút)	500	0,5	0,5	-	0,5
Thời gian hút (phút)	60	60	60	-	60
Thể tích hút (L)	30.000	30	30	1	30
Thu hồi	Củ lọc	10ml	10ml	1ml	15ml
Phương pháp bảo quản (hóa chất, điều kiện)	Lạnh				
Thông tin khác (nếu có):					

Đại diện Cơ sở được lấy mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Diệp Anh Đức

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Vũ Thành Hoàng



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đào Nai - Cọc Sáu - TKV		
Vị trí đo mẫu	Sàng 19/5 công trường than 2 (điểm trên băng tải)		
Toạ độ địa lý	Kinh độ: 107°19'34.2"	Vĩ độ: 21°01'47.4"	
Loại mẫu	Không khí		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-K13		
Ngày đo	11 h 32 , ngày 15 tháng 10 năm 2024		
Thông tin khác (nếu có)			

KẾT QUẢ ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

- Thể tích đo mẫu:

- Thiết bị đo: Testo 435-2 (đo vi khí hậu); Lutron SL-4001 (đo tiếng ồn); ACO TYPE 3233 (đo độ rung).

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp đo	Kết quả đo		
				Thời gian đo lần 1	Thời gian đo lần 2 (nếu có)	Thời gian đo lần 3 (nếu có)
1	Nhiệt độ	°C	QCVN 46:2022/BTNMT	32,2		
2	Độ ẩm	%		60,5		
3	Tốc độ gió	m/s	VITE-HT-07	0,74		
4	Tiếng ồn	dBA	TCVN 7878-2:2018	68,8		
5	Độ rung	dB	TCVN 6963: 2001	39		

Đại diện Cơ sở được đo mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)


Nguyễn Anh Đức

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)


Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)


Vũ Thành Hoàng



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN LẤY MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV				
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-K14				
Loại hoặc dạng mẫu	Không khí				
Vị trí quan trắc	Khu vực nhà khách (văn phòng Công ty)				
Tọa độ địa lý	Kinh độ: 107°20'06.2"		Vĩ độ: 21°00'54.6"		
Ngày quan trắc	13 h 36, ngày 15 tháng 10 năm 2024				
Tên người quan trắc	Trần Anh Tuấn, Võ Minh Hiền, Vũ Thành Hoàng				
Đặc điểm thời tiết lúc quan trắc	Chống mưa				
Thông số quan trắc	Bụi TSP	SO ₂	NO ₂	CO	H ₂ S
Phương pháp quan trắc	TCVN 5067:1995	TCVN 5971:1995	TCVN 6137:2009	VITE-HT-04	MASA 701
Thiết bị quan trắc	HV-IE/F&J	QC-2B	QC-2B	Chai thủy tinh 1 lít	QC-2B
Tốc độ hút (L/phút)	500	0.5	0.5	-	0.5
Thời gian hút (phút)	60	60	60	-	60
Thể tích hút (L)	30.000	30	30	1	30
Thu hồi	Cả lọc	10ml	10ml	1ml	15ml
Phương pháp bảo quản (hóa chất, điều kiện)	Lạnh				
Thông tin khác (nếu có):					

Đại diện Cơ sở được lấy mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Diệp An Đức

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Vũ Thành Hoàng



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đào Nai - Cọc Sáu - TKV		
Vị trí đo mẫu	Khu vực nhà khách (văn phòng Công ty)		
Toạ độ địa lý	Kinh độ: 107°20'062"	Vĩ độ: 21°00'54,6"	
Loại mẫu	Không khí		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-K14		
Ngày đo	18 h 38 , ngày 15 tháng 10 năm 2024		
Thông tin khác (nếu có)			

KẾT QUẢ ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

- Thẻ tích đo mẫu:

- Thiết bị đo: Testo 435-2 (đo vi khí hậu); Lutron SL-4001 (đo tiếng ồn); ACO TYPE 3233 (đo độ rung).

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp đo	Kết quả đo		
				Thời gian đo lần 1	Thời gian đo lần 2 (nếu có)	Thời gian đo lần 3 (nếu có)
1	Nhiệt độ	°C	QCVN 46:2022/BTNMT	32,4		
2	Độ ẩm	%		66,6		
3	Tốc độ gió	m/s	VITE-HT-07	0,61		
4	Tiếng ồn	dBA	TCVN 7878-2:2018	59,7		
5	Độ rung	dB	TCVN 6963: 2001	34		

Đại diện Cơ sở được đo mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)


Diệp An Khê

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)


Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)


Vũ Thanh Hoàng



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN LẤY MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV				
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-K15				
Loại hoặc dạng mẫu	Không khí				
Vị trí quan trắc	Khu dân cư phường Cẩm Phú				
Tọa độ địa lý	Kinh độ: $107^{\circ}20'04,9''$		Vĩ độ: $21^{\circ}00'51,4''$		
Ngày quan trắc	14 h 52, ngày 15 tháng 10 năm 2024				
Tên người quan trắc	Trần Anh Tuấn, Vũ Thành Hoàng, Vũ Minh Hiền				
Đặc điểm thời tiết lúc quan trắc	Không mưa				
Thông số quan trắc	Bụi TSP	SO ₂	NO ₂	CO	H ₂ S
Phương pháp quan trắc	TCVN 5067:1995	TCVN 5971:1995	TCVN 6137:2009	VITE-HT-04	MASA 701
Thiết bị quan trắc	HV-IE/F&J	QC-2B	QC-2B	Chai thủy tinh 1 lít	QC-2B
Tốc độ hút (L/phút)	500	0,5	0,5	-	0,5
Thời gian hút (phút)	60	60	60	-	60
Thể tích hút (L)	30.000	30	30	1	30
Thu hồi	Cả lọc	10ml	10ml	1ml	15ml
Phương pháp bảo quản (hóa chất, điều kiện)	Lạnh				
Thông tin khác (nếu có):					

Đại diện Cơ sở được lấy mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Diệp An Đức

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Vũ Thành Hoàng



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV		
Vị trí đo mẫu	Khu dân cư phường Cẩm Phú		
Toạ độ địa lý	Kinh độ: $107^{\circ}20'04,9''$	Vĩ độ: $21^{\circ}00'51,4''$	
Loại mẫu	Không khí		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-K15		
Ngày đo	14 h 55 , ngày 15 tháng 10 năm 2024		
Thông tin khác (nếu có)			

KẾT QUẢ ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

- Thẻ tích đo mẫu:

- Thiết bị đo: Testo 435-2 (đo vi khí hậu); Lutron SL-4001 (đo tiếng ồn); ACO TYPE 3233 (đo độ rung).

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp đo	Kết quả đo		
				Thời gian đo lần 1	Thời gian đo lần 2 (nếu có)	Thời gian đo lần 3 (nếu có)
1	Nhiệt độ	°C	QCVN 46:2022/BTNMT	31,8		
2	Độ ẩm	%		70,1		
3	Tốc độ gió	m/s	VITE-HT-07	1,02		
4	Tiếng ồn	dBA	TCVN 7878-2:2018	57,2		
5	Độ rung	dB	TCVN 6963: 2001	32		

Đại diện Cơ sở được đo mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)


Diệp An Đức

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)


Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)


Vũ Thanh Hoàng



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN LẤY MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV				
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-K16				
Loại hoặc dạng mẫu	Không khí				
Vị trí quan trắc	Công trường khai thác Thặng Lợi				
Tọa độ địa lý	Kinh độ: 107°19'56,1"		Vĩ độ: 21°01'16"		
Ngày quan trắc	16 h 03, ngày 15 tháng 10 năm 2024				
Tên người quan trắc	Trần Anh Tuấn, Vũ Thành Hoàng, Lê Minh Hiền				
Đặc điểm thời tiết lúc quan trắc	Không mưa				
Thông số quan trắc	Bụi TSP	SO ₂	NO ₂	CO	H ₂ S
Phương pháp quan trắc	TCVN 5067:1995	TCVN 5971:1995	TCVN 6137:2009	VITE-HT-04	MASA 701
Thiết bị quan trắc	HV-IE/F&J	QC-2B	QC-2B	Chai thủy tinh 1 lít	QC-2B
Tốc độ hút (L/phút)	500	0,5	0,5	-	0,5
Thời gian hút (phút)	60	60	60	-	60
Thể tích hút (L)	30.000	30.000	30	1	30
Thu hồi	Chai lọc	10ml	10ml	1ml	15ml
Phương pháp bảo quản (hóa chất, điều kiện)	Lạnh				
Thông tin khác (nếu có):					

Đại diện Cơ sở được lấy mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Điệp An Đức

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Vũ Thành Hoàng



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV		
Vị trí đo mẫu	Công trường khai thác Thăng Lợi		
Toạ độ địa lý	Kinh độ: 107° 19' 56,1"	Vĩ độ: 21° 01' 29,6"	
Loại mẫu	Không khí		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-K16		
Ngày đo	15 h 08 , ngày 15 tháng 10 năm 2024		
Thông tin khác (nếu có)			

KẾT QUẢ ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

- Thẻ tích đo mẫu:

- Thiết bị đo: Testo 435-2 (đo vi khí hậu); Lutron SL-4001 (đo tiếng ồn); ACO TYPE 3233 (đo độ rung).

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp đo	Kết quả đo		
				Thời gian đo lần 1	Thời gian đo lần 2 (nếu có)	Thời gian đo lần 3 (nếu có)
1	Nhiệt độ	°C	QCVN 46:2022/BTNMT	31,5		
2	Độ ẩm	%		67,2		
3	Tốc độ gió	m/s	VITE-HT-07	1,44		
4	Tiếng ồn	dBA	TCVN 7878-2:2018	66,9		
5	Độ rung	dB	TCVN 6963: 2001	37		

Đại diện Cơ sở được đo mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Diệp Anchi

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Vũ Thanh Hoàng



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN LẤY MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV				
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-K17				
Loại hoặc dạng mẫu	Không khí				
Vị trí quan trắc	Đường vận chuyển than trong khai trường				
Tọa độ địa lý	Kinh độ: $107^{\circ}19'34,6''$		Vĩ độ: $21^{\circ}01'36,8''$		
Ngày quan trắc	16 h 27, ngày 15 tháng 10 năm 2024				
Tên người quan trắc	Trần Anh Tuấn, Vũ Thành Hoàng, Võ Minh Hiền				
Đặc điểm thời tiết lúc quan trắc	Không mưa				
Thông số quan trắc	Bụi TSP	SO ₂	NO ₂	CO	H ₂ S
Phương pháp quan trắc	TCVN 5067:1995	TCVN 5971:1995	TCVN 6137:2009	VITE-HT-04	MASA 701
Thiết bị quan trắc	HV-IE/F&J	QC-2B	QC-2B	Chai thủy tinh 1 lít	QC-2B
Tốc độ hút (L/phút)	500	0,5	0,5	-	0,5
Thời gian hút (phút)	60	60	60	-	60
Thể tích hút (L)	30.000	30	30	1	30
Thu hồi	Cái lọc	10ml	10ml	1ml	15ml
Phương pháp bảo quản (hóa chất, điều kiện)	Lạnh				
Thông tin khác (nếu có):					

Đại diện Cơ sở được lấy mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Diệp Anh Tuấn

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Vũ Thành Hoàng



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV		
Vị trí đo mẫu	Đường vận chuyển than trong khai trường		
Toạ độ địa lý	Kinh độ: 107°19'34,6"	Vĩ độ: 21°01'36,8"	
Loại mẫu	Không khí		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-K17		
Ngày đo	16 h 21, ngày 15 tháng 10 năm 2024		
Thông tin khác (nếu có)			

KẾT QUẢ ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

- Thẻ tích đo mẫu:

- Thiết bị đo: Testo 435-2 (đo vi khí hậu); Lutron SL-4001 (đo tiếng ồn); ACO TYPE 3233 (đo độ rung).

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp đo	Kết quả đo		
				Thời gian đo lần 1	Thời gian đo lần 2 (nếu có)	Thời gian đo lần 3 (nếu có)
1	Nhiệt độ	°C	QCVN 46:2022/BTNMT	31,3		
2	Độ ẩm	%		69,4		
3	Tốc độ gió	m/s	VITE-HT-07	2,12		
4	Tiếng ồn	dBA	TCVN 7878-2:2018	69,4		
5	Độ rung	dB	TCVN 6963: 2001	44		

Đại diện Cơ sở được đo mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)


Diệp An Đức

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)


Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)


Vũ Thanh Hoàng



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN LẤY MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-NM1		
Loại hoặc dạng mẫu	Nước		
Vị trí quan trắc	Suối Khe Rẻ (Chân cầu - QL18)		
Tọa độ địa lý	Kinh độ: $107^{\circ} 21' 22,8''$	Vĩ độ: $21^{\circ} 01' 11,0''$	
Ngày quan trắc	08 h 16, ngày 16 tháng 10 năm 2024		
Tên người quan trắc	Trần Anh Tuấn, Vũ Thành Hoàng, Võ Minh Hiền		
Đặc điểm thời tiết lúc quan trắc	Không mưa		
Thiết bị quan trắc	Beitho met		
Phương pháp quan trắc	TCVN 6663-1:2011, TCVN 6663-6:2018, TCVN 6663-3:2016, TCVN 8880:2011		
Phương pháp bảo quản (hóa chất, điều kiện)	Loại chai	Dung Tích (L)	Phương thức bảo quản
	Chai nhựa	0,5	Bảo quản lạnh ($<4^{\circ}\text{C}$)
		0,5	Bảo quản hóa chất H_2SO_4 , $\text{pH} \leq 2$, $<4^{\circ}\text{C}$
		1,0	Bảo quản hóa chất HNO_3 , $\text{pH} \leq 2$, $<4^{\circ}\text{C}$
		-	Bảo quản hóa chất H_3PO_4 , $\text{pH} \leq 2$, $<4^{\circ}\text{C}$
		-	Bảo quản hóa chất NaOH , $\text{pH} \leq 2$, $<4^{\circ}\text{C}$
	Chai thủy tinh tối màu	0,5	Bảo quản lạnh ($<4^{\circ}\text{C}$)
		-	Bảo quản hóa chất H_2SO_4 , $\text{pH} \leq 2$, $<4^{\circ}\text{C}$
Lượng mẫu	2,5 (L)		
Thông tin khác (nếu có):			

Đại diện Cơ sở được lấy mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Vũ Minh Hiền

**CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN****PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE**

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV		
Vị trí đo mẫu	Suối Khe Rẻ (Chân cầu - QL18)		
Toạ độ địa lý	Kinh độ: 101°21'22,8"	Vĩ độ: 21°07'11,0"	
Loại mẫu	Nước		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-NM1		
Ngày đo	08 h 37, ngày 16 tháng 10 năm 2024		
Thông tin khác (nếu có)			

KẾT QUẢ ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

- Thể tích đo mẫu: 1.1 (L)
- Thiết bị đo: HI8314-1 (đo pH); HQ40d (đo DO).

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp đo	Kết quả đo		
				Thời gian đo lần 1	Thời gian đo lần 2 (nếu có)	Thời gian đo lần 3 (nếu có)
1	pH	-	TCVN 6492:2011	7,32		
2	DO	mg/L	TCVN 7325:2016	5,3		

Đại diện Cơ sở được đo mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)


Điệp Tuấn

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)


Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)


Võ Thị Huyền



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN LẤY MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-NM2		
Loại hoặc dạng mẫu	Nước		
Vị trí quan trắc	Suối Hóa Chất		
Tọa độ địa lý	Kinh độ: 107° 19' 33,3"	Vĩ độ: 21° 00' 59,4"	
Ngày quan trắc	09 h 21, ngày 16 tháng 10 năm 2024		
Tên người quan trắc	Trần Anh Tuấn, Võ Minh Hiền, Vũ Thành Hoàng		
Đặc điểm thời tiết lúc quan trắc	Không mưa		
Thiết bị quan trắc	Barbomet		
Phương pháp quan trắc	TCVN 6663-1:2011, TCVN 6663-6:2018, TCVN 6663-3:2016, TCVN 8880:2011		
Phương pháp bảo quản (hóa chất, điều kiện)	Loại chai	Dung Tích (L)	Phương thức bảo quản
	Chai nhựa	0,5	Bảo quản lạnh (<4°C)
		0,5	Bảo quản hóa chất H ₂ SO ₄ , pH≤2, <4°C
		1,0	Bảo quản hóa chất HNO ₃ , pH≤2, <4°C
		-	Bảo quản hóa chất H ₃ PO ₄ , pH≤2, <4°C
		-	Bảo quản hóa chất NaOH, pH≤2, <4°C
	Chai thủy tinh tối màu	0,5	Bảo quản lạnh (<4°C)
		-	Bảo quản hóa chất H ₂ SO ₄ , pH≤2, <4°C
Lượng mẫu	2,5 (L)		
Thông tin khác (nếu có):			

Đại diện Cơ sở được lấy mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Diệp Anh Tuấn

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Vũ Minh Hiền

Trần Anh Tuấn



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV		
Vị trí đo mẫu	Suối Hóa Chất		
Toạ độ địa lý	Kinh độ: $107^{\circ} 19' 33,3''$	Vĩ độ: $21^{\circ} 00' 59,4''$	
Loại mẫu	Nước		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-NM2		
Ngày đo	09 h 28 , ngày 16 tháng 10 năm 2024		
Thông tin khác (nếu có)			

KẾT QUẢ ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

- Thể tích đo mẫu:1.1(L).....

- Thiết bị đo: HI8314-1 (đo pH); HQ40d (đo DO).

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp đo	Kết quả đo		
				Thời gian đo lần 1	Thời gian đo lần 2 (nếu có)	Thời gian đo lần 3 (nếu có)
1	pH	-	TCVN 6492:2011	6,77		
2	DO	mg/L	TCVN 7325:2016	4,8		

Đại diện Cơ sở được đo mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Diệp An Đức

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Vũ Thị Hằng



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN LẤY MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-NTCN1		
Loại hoặc dạng mẫu	Nước		
Vị trí quan trắc	Nước thải đầu vào trạm XLNT Cọc Sáu (T10)		
Tọa độ địa lý	Kinh độ: $107^{\circ} 19' 36,9''$	Vĩ độ: $21^{\circ} 01' 08,0''$	
Ngày quan trắc	10 h 03, ngày 16 tháng 10 năm 2024		
Tên người quan trắc	Trần Anh Tuấn, Võ Minh Hiền, Vũ Thành Hoàng		
Đặc điểm thời tiết lúc quan trắc	Không mưa		
Thiết bị quan trắc	Xô, Gầu		
Phương pháp quan trắc	TCVN 6663-1:2011, TCVN 5999-1995, TCVN 6663-3:2016, TCVN 8880:2011		
Phương pháp bảo quản (hóa chất, điều kiện)	Loại chai	Dung Tích (L)	Phương thức bảo quản
	Chai nhựa	0,5	Bảo quản lạnh ($<4^{\circ}\text{C}$)
		0,5	Bảo quản hóa chất H_2SO_4 , $\text{pH} \leq 2$, $<4^{\circ}\text{C}$
		1,0	Bảo quản hóa chất HNO_3 , $\text{pH} \leq 2$, $<4^{\circ}\text{C}$
		-	Bảo quản hóa chất H_3PO_4 , $\text{pH} \leq 2$, $<4^{\circ}\text{C}$
		-	Bảo quản hóa chất NaOH , $\text{pH} \leq 2$, $<4^{\circ}\text{C}$
	Chai thủy tinh tối màu	0,5	Bảo quản lạnh ($<4^{\circ}\text{C}$)
		4,0	Bảo quản hóa chất H_2SO_4 , $\text{pH} \leq 2$, $<4^{\circ}\text{C}$
Lượng mẫu	6,5 (L)		
Thông tin khác (nếu có):			

Đại diện Cơ sở được lấy mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Diệp Anh Tuấn

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Vũ Thành Hoàng



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV		
Vị trí đo mẫu	Nước thải đầu vào trạm XLNT Cọc Sáu (T10)		
Toạ độ địa lý	Kinh độ: $107^{\circ} 19' 36,9''$	Vĩ độ: $21^{\circ} 01' 08,10''$	
Loại mẫu	Nước		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-NTCN1		
Ngày đo	10 h 12 4 , ngày 16 tháng 10 năm 2024		
Thông tin khác (nếu có)			

KẾT QUẢ ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

- Thể tích đo mẫu: 1(l).....
- Thiết bị đo: HI8314-1 (đo pH); HQ40d (đo DO).

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp đo	Kết quả đo		
				Thời gian đo lần 1	Thời gian đo lần 2 (nếu có)	Thời gian đo lần 3 (nếu có)
1	pH	-	TCVN 6492:2011	5,67		
2	DO	mg/L	TCVN 7325:2016	3,1		

Đại diện Cơ sở được đo mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Diệp Anh Tuấn

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Vũ Hải Hòa



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN LẤY MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-NTCN2		
Loại hoặc dạng mẫu	Nước		
Vị trí quan trắc	Nước thải đầu ra trạm XLNT Cọc Sáu (T10)		
Tọa độ địa lý	Kinh độ: 107° 19' 33,1"	Vĩ độ: 21° 01' 05,7"	
Ngày quan trắc	10 h 32, ngày 16 tháng 10 năm 2024		
Tên người quan trắc	Trần Anh Tuấn, Võ Minh Hiền, Vũ Thành Tài		
Đặc điểm thời tiết lúc quan trắc	Khô, nắng		
Thiết bị quan trắc	Xô, Glass		
Phương pháp quan trắc	TCVN 6663-1:2011, TCVN 5999-1995, TCVN 6663-3:2016, TCVN 8880:2011		
Phương pháp bảo quản (hóa chất, điều kiện)	Loại chai	Dung Tích (L)	Phương thức bảo quản
	Chai nhựa	0,5	Bảo quản lạnh (<4°C)
		0,5	Bảo quản hóa chất H ₂ SO ₄ , pH≤2, <4°C
		1,0	Bảo quản hóa chất HNO ₃ , pH≤2, <4°C
		—	Bảo quản hóa chất H ₃ PO ₄ , pH≤2, <4°C
		—	Bảo quản hóa chất NaOH, pH≤2, <4°C
	Chai thủy tinh tối màu	0,5	Bảo quản lạnh (<4°C)
		4,0	Bảo quản hóa chất H ₂ SO ₄ , pH≤2, <4°C
Lượng mẫu	6,5 (L)		
Thông tin khác (nếu có):			

Đại diện Cơ sở được lấy mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Nguyễn Anh Tuấn

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Vũ Minh Hiền



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV		
Vị trí đo mẫu	Nước thải đầu ra trạm XLNT Cọc Sáu (T10)		
Toạ độ địa lý	Kinh độ: 107°19'33,1"	Vĩ độ: 21°01'05,7"	
Loại mẫu	Nước		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-NTCN2		
Ngày đo	10 h 36, ngày 16 tháng 10 năm 2024		
Thông tin khác (nếu có)			

KẾT QUẢ ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

- Thể tích đo mẫu: 1.1.1
- Thiết bị đo: HI8314-1 (đo pH); HQ40d (đo DO).

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp đo	Kết quả đo		
				Thời gian đo lần 1	Thời gian đo lần 2 (nếu có)	Thời gian đo lần 3 (nếu có)
1	pH	-	TCVN 6492:2011	7,53		
2	DO	mg/L	TCVN 7325:2016	4,6		

Đại diện Cơ sở được đo mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Diệp An Đức

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Võ Minh Hòa



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN LẤY MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-NTCN3		
Loại hoặc dạng mẫu	Nước		
Vị trí quan trắc	Nước thải đầu ra trạm XLNT Cọc Sáu (mẫu lập) (T10)		
Tọa độ địa lý	Kinh độ: 107°19'33,1"	Vĩ độ: 21°01'05,7"	
Ngày quan trắc	10 h 59, ngày 16 tháng 10 năm 2024		
Tên người quan trắc	Trần Anh Tuấn, Võ Minh Hiền, Vũ Thành Hiền		
Đặc điểm thời tiết lúc quan trắc	Không mưa		
Thiết bị quan trắc	Xử lý mẫu		
Phương pháp quan trắc	TCVN 6663-1:2011, TCVN 5999-1995, TCVN 6663-3:2016, TCVN 8880:2011		
Phương pháp bảo quản (hóa chất, điều kiện)	Loại chai	Dung Tích (L)	Phương thức bảo quản
	Chai nhựa	0,5	Bảo quản lạnh (<4°C)
		0,5	Bảo quản hóa chất H ₂ SO ₄ , pH≤2, <4°C
		1,0	Bảo quản hóa chất HNO ₃ , pH≤2, <4°C
		-	Bảo quản hóa chất H ₃ PO ₄ , pH≤2, <4°C
		-	Bảo quản hóa chất NaOH, pH≤2, <4°C
	Chai thủy tinh tối màu	0,5	Bảo quản lạnh (<4°C)
		4,0	Bảo quản hóa chất H ₂ SO ₄ , pH≤2, <4°C
Lượng mẫu	6,5 (L)		
Thông tin khác (nếu có):			

Đại diện Cơ sở được lấy mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Nguyễn Anh Đức

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Vũ Minh Hiền



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV		
Vị trí đo mẫu	Nước thải đầu ra trạm XLNT Cọc Sáu (mẫu lập) (T10)		
Toạ độ địa lý	Kinh độ: 107°19'33,1"	Vĩ độ: 21°01'05,1"	
Loại mẫu	Nước		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-NTNC3		
Ngày đo	10 h 56 , ngày 16 tháng 10 năm 2024		
Thông tin khác (nếu có)			

KẾT QUẢ ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

- Thể tích đo mẫu: 1 (l)
- Thiết bị đo: HI8314-1 (đo pH); HQ40d (đo DO).

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp đo	Kết quả đo		
				Thời gian đo lần 1	Thời gian đo lần 2 (nếu có)	Thời gian đo lần 3 (nếu có)
1	pH	-	TCVN 6492:2011	7,38		
2	DO	mg/L	TCVN 7325:2016	4,7		

Đại diện Cơ sở được đo mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Điệp An Đức

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Võ Mĩ Hân



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN LẤY MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-NTSH1		
Loại hoặc dạng mẫu	Nước		
Vị trí quan trắc	Nước thải sinh hoạt tại khu văn phòng công ty (T10)		
Tọa độ địa lý	Kinh độ: 107° 20' 35,2"	Vĩ độ: 21° 00' 45,9"	
Ngày quan trắc	11 h 21, ngày 16 tháng 10 năm 2024		
Tên người quan trắc	Trần Anh Tuấn, Vũ Thành Hoàng, Võ Minh Hiền		
Đặc điểm thời tiết lúc quan trắc	Không mưa		
Thiết bị quan trắc	Xà, Gravi		
Phương pháp quan trắc	TCVN 6663-1:2011, TCVN 5999-1995, TCVN 6663-3:2016, TCVN 8880:2011		
Phương pháp bảo quản (hóa chất, điều kiện)	Loại chai	Dung Tích (L)	Phương thức bảo quản
	Chai nhựa	0,5	Bảo quản lạnh (<4°C)
		0,5	Bảo quản hóa chất H ₂ SO ₄ , pH≤2, <4°C
		1,0	Bảo quản hóa chất HNO ₃ , pH≤2, <4°C
		-	Bảo quản hóa chất H ₃ PO ₄ , pH≤2, <4°C
		-	Bảo quản hóa chất NaOH, pH≤2, <4°C
	Chai thủy tinh tối màu	0,5	Bảo quản lạnh (<4°C)
		4,0	Bảo quản hóa chất H ₂ SO ₄ , pH≤2, <4°C
Lượng mẫu	0,5 (L)		
Thông tin khác (nếu có):			

Đại diện Cơ sở được lấy mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Diệp An Đức

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Vũ Minh Hiền



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV		
Vị trí đo mẫu	Nước thải sinh hoạt tại khu văn phòng công ty (T10)		
Toạ độ địa lý	Kinh độ: 107°20'35,2"	Vĩ độ: 21°00'45,9"	
Loại mẫu	Nước		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-NTSH1		
Ngày đo	11 h 23 , ngày 16 tháng 10 năm 2024		
Thông tin khác (nếu có)			

KẾT QUẢ ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

- Thê tích đo mẫu: 1(L).....
- Thiết bị đo: HI8314-1 (đo pH); HQ40d (đo DO).

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp đo	Kết quả đo		
				Thời gian đo lần 1	Thời gian đo lần 2 (nếu có)	Thời gian đo lần 3 (nếu có)
1	pH	-	TCVN 6492:2011	7,45		
2	DO	mg/L	TCVN 7325:2016	4,4		

Đại diện Cơ sở được đo mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Diệp An Đức

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Võ Phú Hải



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN LẤY MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-NTSH2		
Loại hoặc dạng mẫu	Nước		
Vị trí quan trắc	Nước thải sinh hoạt tại nhà ăn tuyến 4 (MB +76) (T10)		
Tọa độ địa lý	Kinh độ: 107° 19' 52,7"	Vĩ độ: 21° 01' 16,1"	
Ngày quan trắc	19 h 46 , ngày 16 tháng 10 năm 2024		
Tên người quan trắc	Trần Anh Tuấn, Võ Minh Hiền, Lê Thành Hoàng		
Đặc điểm thời tiết lúc quan trắc	Không mưa		
Thiết bị quan trắc	Xoay, Gravit		
Phương pháp quan trắc	TCVN 6663-1:2011, TCVN 5999-1995, TCVN 6663-3:2016, TCVN 8880:2011		
Phương pháp bảo quản (hóa chất, điều kiện)	Loại chai	Dung Tích (L)	Phương thức bảo quản
	Chai nhựa	0,5	Bảo quản lạnh (<4°C)
		0,5	Bảo quản hóa chất H ₂ SO ₄ , pH≤2, <4°C
		1,0	Bảo quản hóa chất HNO ₃ , pH≤2, <4°C
		-	Bảo quản hóa chất H ₃ PO ₄ , pH≤2, <4°C
		-	Bảo quản hóa chất NaOH, pH≤2, <4°C
	Chai thủy tinh tối màu	0,5	Bảo quản lạnh (<4°C)
		4,0	Bảo quản hóa chất H ₂ SO ₄ , pH≤2, <4°C
Lượng mẫu	6,5 (L)		
Thông tin khác (nếu có):			

Đại diện Cơ sở được lấy mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Diệp An Đức

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Võ Minh Hiền



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV
Vị trí đo mẫu	Nước thải sinh hoạt tại nhà ăn tuyến 4 (MB +76) (T10)
Toạ độ địa lý	Kinh độ: $107^{\circ} 19' 52,1''$ Vĩ độ: $21^{\circ} 01' 16,1''$
Loại mẫu	Nước
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-NTSH2
Ngày đo	11 h 48, ngày 10 tháng 10 năm 2024
Thông tin khác (nếu có)	

KẾT QUẢ ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

- Thể tích đo mẫu: 1.1 (L)
- Thiết bị đo: HI8314-1 (đo pH); HQ40d (đo DO).

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp đo	Kết quả đo		
				Thời gian đo lần 1	Thời gian đo lần 2 (nếu có)	Thời gian đo lần 3 (nếu có)
1	pH	-	TCVN 6492:2011	7,21		
2	DO	mg/L	TCVN 7325:2016	4,1		

Đại diện Cơ sở được đo mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Diệp Huân Đức

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Võ Đức Hòa



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN LẤY MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-NTSH3		
Loại hoặc dạng mẫu	Nước		
Vị trí quan trắc	Nước thải sinh hoạt tại nhà ăn tuyến 1 (MB +28) (T10)		
Tọa độ địa lý	Kinh độ: 107° 19' 37,2"	Vĩ độ: 21° 05' 8,7"	
Ngày quan trắc	12 h 10, ngày 16 tháng 10 năm 2024		
Tên người quan trắc	Trần Anh Tuấn, Vũ Thành Hoàng, Lê Minh Hiền		
Đặc điểm thời tiết lúc quan trắc	Không mưa		
Thiết bị quan trắc	Xô, Lưới		
Phương pháp quan trắc	TCVN 6663-1:2011, TCVN 5999-1995, TCVN 6663-3:2016, TCVN 8880:2011		
Phương pháp bảo quản (hóa chất, điều kiện)	Loại chai	Dung Tích (L)	Phương thức bảo quản
	Chai nhựa	0,5	Bảo quản lạnh (<4°C)
		0,5	Bảo quản hóa chất H ₂ SO ₄ , pH≤2, <4°C
		1,0	Bảo quản hóa chất HNO ₃ , pH≤2, <4°C
		-	Bảo quản hóa chất H ₃ PO ₄ , pH≤2, <4°C
		-	Bảo quản hóa chất NaOH, pH≤2, <4°C
	Chai thủy tinh tối màu	0,5	Bảo quản lạnh (<4°C)
Lượng mẫu	4,0		
Thông tin khác (nếu có):	0,5 (L)		

Đại diện Cơ sở được lấy mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Diệp Anh Tuấn

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Vũ Thành Hoàng



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV
Vị trí đo mẫu	Nước thải sinh hoạt tại nhà ăn tuyến 1 (MB +28) (T10)
Toạ độ địa lý	Kinh độ: 107°19' 37,2" Vĩ độ: 21°00' 58,7"
Loại mẫu	Nước
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-NTSH3
Ngày đo	12 h 13 , ngày 16 tháng 10 năm 2024
Thông tin khác (nếu có)	

KẾT QUẢ ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

- Thể tích đo mẫu: 114
- Thiết bị đo: HI8314-1 (đo pH); HQ40d (đo DO).

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp đo	Kết quả đo		
				Thời gian đo lần 1	Thời gian đo lần 2 (nếu có)	Thời gian đo lần 3 (nếu có)
1	pH	-	TCVN 6492:2011	7,57		
2	DO	mg/L	TCVN 7325:2016	4,6		

Đại diện Cơ sở được đo mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Diệp Tuấn

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Võ Nit Hân



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN LẤY MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-NSH1		
Loại hoặc dạng mẫu	Nước		
Vị trí quan trắc	Nước sinh hoạt văn phòng Công ty		
Tọa độ địa lý	Kinh độ: $107^{\circ}20'35,2''$	Vĩ độ: $21^{\circ}00'45,9''$	
Ngày quan trắc	13 h 28, ngày 16 tháng 10 năm 2024		
Tên người quan trắc	Trần Anh Tuấn, Võ Minh Hoàn, Vũ Thanh Hoàng		
Đặc điểm thời tiết lúc quan trắc	Không mưa		
Thiết bị quan trắc	Xà, lưới		
Phương pháp quan trắc	TCVN 6663-1:2011, TCVN 5999-1995, TCVN 6663-3:2016, TCVN 8880:2011		
Phương pháp bảo quản (hóa chất, điều kiện)	Loại chai	Dung Tích (L)	Phương thức bảo quản
	Chai nhựa	0,5	Bảo quản lạnh ($<4^{\circ}\text{C}$)
		0,5	Bảo quản hóa chất H_2SO_4 , $\text{pH} \leq 2$, $<4^{\circ}\text{C}$
		1,0	Bảo quản hóa chất HNO_3 , $\text{pH} \leq 2$, $<4^{\circ}\text{C}$
		-	Bảo quản hóa chất H_3PO_4 , $\text{pH} \leq 2$, $<4^{\circ}\text{C}$
		-	Bảo quản hóa chất NaOH , $\text{pH} \leq 2$, $<4^{\circ}\text{C}$
	Chai thủy tinh tối màu	0,5	Bảo quản lạnh ($<4^{\circ}\text{C}$)
		-	Bảo quản hóa chất H_2SO_4 , $\text{pH} \leq 2$, $<4^{\circ}\text{C}$
Lượng mẫu	2,5 (L)		
Thông tin khác (nếu có):			

Đại diện Cơ sở được lấy mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Đại diện Cơ sở

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Vũ Thanh Hoàng



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV		
Vị trí đo mẫu	Nước sinh hoạt văn phòng Công ty		
Toạ độ địa lý	Kinh độ: 107°20'35,12"	Vĩ độ: 21°00'45,9"	
Loại mẫu	Nước		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-NSH1		
Ngày đo	13 h 32, ngày 16 tháng 10 năm 2024		
Thông tin khác (nếu có)			

KẾT QUẢ ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

- Thể tích đo mẫu: 1(L).....
- Thiết bị đo: HI8314-1 (đo pH); HQ40d (đo DO).

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp đo	Kết quả đo		
				Thời gian đo lần 1	Thời gian đo lần 2 (nếu có)	Thời gian đo lần 3 (nếu có)
1	pH	-	TCVN 6492:2011	7,08		
2	DO	mg/L	TCVN 7325:2016	4,3		

Đại diện Cơ sở được đo mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Nguyễn Anh Tuấn

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Võ Minh Hết



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN LẤY MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-NSH2		
Loại hoặc dạng mẫu	Nước		
Vị trí quan trắc	Nước sinh hoạt văn phòng Thăng Lợi		
Tọa độ địa lý	Kinh độ: 107°19'55,6"	Vĩ độ: 21°01'21,2"	
Ngày quan trắc	13 h 57, ngày 10 tháng 10 năm 2024		
Tên người quan trắc	Trần Anh Tuấn, Vũ Thành Hoàng, Lê Minh Hiền		
Đặc điểm thời tiết lúc quan trắc	Không mưa		
Thiết bị quan trắc	Xô, Lưới		
Phương pháp quan trắc	TCVN 6663-1:2011, TCVN 5999-1995, TCVN 6663-3:2016, TCVN 8880:2011		
Phương pháp bảo quản (hóa chất, điều kiện)	Loại chai	Dung Tích (L)	Phương thức bảo quản
	Chai nhựa	0,5	Bảo quản lạnh (<4°C)
		0,5	Bảo quản hóa chất H ₂ SO ₄ , pH≤2, <4°C
		1,0	Bảo quản hóa chất HNO ₃ , pH≤2, <4°C
		-	Bảo quản hóa chất H ₃ PO ₄ , pH≤2, <4°C
		-	Bảo quản hóa chất NaOH, pH≤2, <4°C
	Chai thủy tinh tối màu	0,5	Bảo quản lạnh (<4°C)
		-	Bảo quản hóa chất H ₂ SO ₄ , pH≤2, <4°C
Lượng mẫu	2,5 (L)		
Thông tin khác (nếu có):			

Đại diện Cơ sở được lấy mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

ĐIỆP THÚC

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Lê Minh Hiền



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV		
Vị trí đo mẫu	Nước sinh hoạt văn phòng Thăng Lợi		
Toạ độ địa lý	Kinh độ: $107^{\circ}19'55,6''$	Vĩ độ: $21^{\circ}01'21,6''$	
Loại mẫu	Nước		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-NSH2		
Ngày đo	14 h 01, ngày 16 tháng 10 năm 2024		
Thông tin khác (nếu có)			

KẾT QUẢ ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

- Thể tích đo mẫu: 1(L).....
- Thiết bị đo: HI8314-1 (đo pH); HQ40d (đo DO).

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp đo	Kết quả đo		
				Thời gian đo lần 1	Thời gian đo lần 2 (nếu có)	Thời gian đo lần 3 (nếu có)
1	pH	-	TCVN 6492:2011	7,14		
2	DO	mg/L	TCVN 7325:2016	4,2		

Đại diện Cơ sở được đo mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Điệp Huân

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Vũ Thị Hương



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN LẤY MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-NN1		
Loại hoặc dạng mẫu	Nước		
Vị trí quan trắc	Giếng công trường sàng tuyển tiêu thụ than (Công trường 10/10 cũ)		
Tọa độ địa lý	Kinh độ: 107°20'19,0"	Vĩ độ: 21°00'48,7"	
Ngày quan trắc	14 h 35, ngày 16 tháng 10 năm 2024		
Tên người quan trắc	Trần Anh Tuấn, Lê Minh Hòa, Võ Thành Hằng		
Đặc điểm thời tiết lúc quan trắc	Khô ráo		
Thiết bị quan trắc	Xô, Gầu		
Phương pháp quan trắc	TCVN 6663-1:2011, TCVN 5999-1995, TCVN 6663-3:2016, TCVN 8880:2011		
Phương pháp bảo quản (hóa chất, điều kiện)	Loại chai	Dung Tích (L)	Phương thức bảo quản
	Chai nhựa	0,5	Bảo quản lạnh (<4°C)
		0,5	Bảo quản hóa chất H ₂ SO ₄ , pH≤2, <4°C
		1,0	Bảo quản hóa chất HNO ₃ , pH≤2, <4°C
		-	Bảo quản hóa chất H ₃ PO ₄ , pH≤2, <4°C
		-	Bảo quản hóa chất NaOH, pH≤2, <4°C
	Chai thủy tinh tối màu	0,5	Bảo quản lạnh (<4°C)
		-	Bảo quản hóa chất H ₂ SO ₄ , pH≤2, <4°C
Lượng mẫu	2,5 (L)		
Thông tin khác (nếu có):			

Đại diện Cơ sở được lấy mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Diệp Anh Tuấn

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Võ Thành Hằng



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV		
Vị trí đo mẫu	Giếng công trường sàng tuyển tiêu thụ than (Công trường 10/10 cũ)		
Toạ độ địa lý	Kinh độ: 107°20'19,0"	Vĩ độ: 21°00'48,7"	
Loại mẫu	Nước		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-NN1		
Ngày đo	14 h 39, ngày 16 tháng 10 năm 2024		
Thông tin khác (nếu có)			

KẾT QUẢ ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

- Thể tích đo mẫu: 1. (L)

- Thiết bị đo: HI8314-1 (đo pH); HQ40d (đo TDS); HI93703C (đo độ đục).

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp đo	Kết quả đo		
				Thời gian đo lần 1	Thời gian đo lần 2 (nếu có)	Thời gian đo lần 3 (nếu có)
1	pH	-	TCVN 6492:2011	7,42		
2	TDS	mg/L	VITE-HT-01	241		
3	Độ đục	NTU	SMEWW 2130B:2023	5,8		

Đại diện Cơ sở được đo mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)


Diệp An Đức

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)


Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)


Võ Mỹ Hằng



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN LẤY MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-NN2		
Loại hoặc dạng mẫu	Nước		
Vị trí quan trắc	Giếng khu phân xưởng vận tải số 9 cũ		
Tọa độ địa lý	Kinh độ: 107°19'43,3"	Vĩ độ: 21°01'39,1"	
Ngày quan trắc	15 h 07, ngày 16 tháng 10 năm 2024		
Tên người quan trắc	Trần Anh Tuấn, Vũ Thành Hoàng, Võ Minh Hiền		
Đặc điểm thời tiết lúc quan trắc	Không mưa		
Thiết bị quan trắc	Xô, cốc		
Phương pháp quan trắc	TCVN 6663-1:2011, TCVN 5999-1995, TCVN 6663-3:2016, TCVN 8880:2011		
Phương pháp bảo quản (hóa chất, điều kiện)	Loại chai	Dung tích (L)	Phương thức bảo quản
	Chai nhựa	0,5	Bảo quản lạnh (<4°C)
		0,5	Bảo quản hóa chất H ₂ SO ₄ , pH≤2, <4°C
		1,0	Bảo quản hóa chất HNO ₃ , pH≤2, <4°C
		-	Bảo quản hóa chất H ₃ PO ₄ , pH≤2, <4°C
		-	Bảo quản hóa chất NaOH, pH≤2, <4°C
	Chai thủy tinh tối màu	0,5	Bảo quản lạnh (<4°C)
		-	Bảo quản hóa chất H ₂ SO ₄ , pH≤2, <4°C
Lượng mẫu	2,5 (L)		
Thông tin khác (nếu có):			

Đại diện Cơ sở được lấy mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Diệp Anh Đức

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Vũ Minh Hiền



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV		
Vị trí đo mẫu	Giếng khu phân xưởng vận tải số 9 cũ		
Toạ độ địa lý	Kinh độ: 107°19'43,1"	Vĩ độ: 21°01'39,1"	
Loại mẫu	Nước		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-NN2		
Ngày đo	15 h 09, ngày 16 tháng 10 năm 2024		
Thông tin khác (nếu có)			

KẾT QUẢ ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

- Thể tích đo mẫu: 1 (L)

- Thiết bị đo: HI8314-1 (đo pH); HQ40d (đo TDS); HI93703C (đo độ đục).

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp đo	Kết quả đo		
				Thời gian đo lần 1	Thời gian đo lần 2 (nếu có)	Thời gian đo lần 3 (nếu có)
1	pH	-	TCVN 6492:2011	7,88		
2	TDS	mg/L	VITE-HT-01	193		
3	Độ đục	NTU	SMEWW 2130B:2023	5,1		

Đại diện Cơ sở được đo mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Đặng Anh Đức

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Vũ Nit Hân



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN LẤY MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-NN3		
Loại hoặc dạng mẫu	Nước		
Vị trí quan trắc	Giếng nước nhà dân (phường Cẩm Phú)		
Tọa độ địa lý	Kinh độ: 10° 20' 04.5"	Vĩ độ: 21° 00' 50.4"	
Ngày quan trắc	15 h 26, ngày 16 tháng 10 năm 2024		
Tên người quan trắc	Trần Anh Tuấn, Vũ Thành Hiền, Võ Minh Hòa		
Đặc điểm thời tiết lúc quan trắc	Không mưa		
Thiết bị quan trắc	Yêu cầu		
Phương pháp quan trắc	TCVN 6663-1:2011, TCVN 5999-1995, TCVN 6663-3:2016, TCVN 8880:2011		
Phương pháp bảo quản (hóa chất, điều kiện)	Loại chai	Dung Tích (L)	Phương thức bảo quản
	Chai nhựa	0.5	Bảo quản lạnh (<4°C)
		0.5	Bảo quản hóa chất H ₂ SO ₄ , pH≤2, <4°C
		1.0	Bảo quản hóa chất HNO ₃ , pH≤2, <4°C
		-	Bảo quản hóa chất H ₃ PO ₄ , pH≤2, <4°C
		-	Bảo quản hóa chất NaOH, pH≤2, <4°C
	Chai thủy tinh tối màu	0.5	Bảo quản lạnh (<4°C)
		-	Bảo quản hóa chất H ₂ SO ₄ , pH≤2, <4°C
Lượng mẫu	2.5 (L)		
Thông tin khác (nếu có):			

Đại diện Cơ sở được lấy mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Điệp An Đức

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Vũ Thành Hiền



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV		
Vị trí đo mẫu	Giếng nước nhà dân (phường Cẩm Phú)		
Toạ độ địa lý	Kinh độ: 107°20'04,5"	Vĩ độ: 21°00'54,4"	
Loại mẫu	Nước		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-NN3		
Ngày đo	15 h 28 , ngày 16 tháng 10 năm 2024		
Thông tin khác (nếu có)			

KẾT QUẢ ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

- Thể tích đo mẫu: 1 (L)

- Thiết bị đo: HI8314-1 (đo pH); HQ40d (đo TDS); HI93703C (đo độ đục).

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp đo	Kết quả đo		
				Thời gian đo lần 1	Thời gian đo lần 2 (nếu có)	Thời gian đo lần 3 (nếu có)
1	pH	-	TCVN 6492:2011	7,17		
2	TDS	mg/L	VITE-HT-01	222		
3	Độ đục	NTU	SMEWW 2130B:2023	5,4		

Đại diện Cơ sở được đo mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Diệp An Đức

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Võ Thị Huệ



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN LẤY MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV	
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-Đ1	
Loại hoặc dạng mẫu	Đất	
Vị trí quan trắc	Đất ngoài dự án (Khu vực phường Mông Dương)	
Tọa độ địa lý	Kinh độ: $107^{\circ} 20' 32,6''$	Vĩ độ: $21^{\circ} 02' 38,5''$
Ngày quan trắc	15 h 53, ngày 16 tháng 10 năm 2024	
Tên người quan trắc	Trần Anh Tuấn, Vũ Thành Hằng, Võ Minh Hòa	
Đặc điểm thời tiết lúc quan trắc	Không mưa	
Thiết bị quan trắc	Thiết bị lấy mẫu đất Oakfield	
Phương pháp quan trắc	TCVN 7538-2:2005, TCVN 5297:1995, TCVN 4046:1985, TCVN 7538-1:2006, TCVN 7538-4:2007, TCVN 7538-5:2007	
Phương pháp bảo quản (hóa chất, điều kiện)	Lạnh	
Lượng mẫu	P-2 Kg	
Thông tin khác (nếu có):		

Đại diện Cơ sở được lấy mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Diệp Phước

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Võ Minh Hòa



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN LẤY MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV	
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-Đ2	
Loại hoặc dạng mẫu	Đất	
Vị trí quan trắc	Đất trong dự án (Bãi thải Đông Cao Sơn)	
Tọa độ địa lý	Kinh độ: 107° 20' 29,1"	Vĩ độ: 21° 01' 07,5"
Ngày quan trắc	16 h 38, ngày 16 tháng 10 năm 2024	
Tên người quan trắc	Trần Anh Tuấn, Vũ Thành Hằng, Võ Minh Hải	
Đặc điểm thời tiết lúc quan trắc	Khô ráo	
Thiết bị quan trắc	Thiết bị lấy mẫu đất Oakfield	
Phương pháp quan trắc	TCVN 7538-2:2005, TCVN 5297:1995, TCVN 4046:1985, TCVN 7538-1:2006, TCVN 7538-4:2007, TCVN 7538-5:2007	
Phương pháp bảo quản (hóa chất, điều kiện)	Lạnh	
Lượng mẫu	P-2 Kg	
Thông tin khác (nếu có):		

Đại diện Cơ sở được lấy mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)


Đỗ Văn Tuấn

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)


Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)


Vũ Đức Hải



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN LẤY MẪU QC

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV		
Thời gian lấy mẫu	08 h 03 , ngày 16 tháng 10 năm 2024		
Thành phần môi trường	Nước		
Ký hiệu mẫu	MTHT		
Loại mẫu QC	Mẫu trắng hiện trường		
Thông số phân tích	TSS, độ cứng, BOD ₅ , NO ₂ ⁻ , độ màu, COD, tổng N, tổng P, NH ₄ ⁺ , Hg, Pb, Cd, As, Mn, Fe, Dầu mỡ khoáng, dầu mỡ ĐTV, Coliform, E.coli		
Phương pháp bảo quản (hóa chất, điều kiện)	Loại chai	Dung Tích (L)	Phương thức bảo quản
	Chai nhựa	0,5	Bảo quản lạnh (<4°C)
		0,5	Bảo quản hóa chất H ₂ SO ₄ , pH≤2, <4°C
		1,5	Bảo quản hóa chất HNO ₃ , pH≤2, <4°C
		-	Bảo quản hóa chất H ₃ PO ₄ , pH≤2, <4°C
		-	Bảo quản hóa chất NaOH, pH≤2, <4°C
	Chai thủy tinh tối màu	0,5	Bảo quản lạnh (<4°C)
		4,0	Bảo quản hóa chất H ₂ SO ₄ , pH≤2, <4°C
Lượng mẫu	6,5 (L)		
Thông tin khác (nếu có):			

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Nhà HCT



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN LẤY MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-NTCN4		
Loại hoặc dạng mẫu	Nước		
Vị trí quan trắc	Nước thải đầu vào trạm XLNT Cọc Sáu (T11)		
Tọa độ địa lý	Kinh độ: $107^{\circ}19'36,9''$	Vĩ độ: $21^{\circ}01'08,0''$	
Ngày quan trắc	08 h 26, ngày 15 tháng 11 năm 2024		
Tên người quan trắc	Trần Anh Tuấn, Trần Thị Duyên		
Đặc điểm thời tiết lúc quan trắc	Không mưa		
Thiết bị quan trắc	Xô, Lưới		
Phương pháp quan trắc	TCVN 6663-1:2011, TCVN 5999-1995, TCVN 6663-3:2016, TCVN 8880:2011		
Phương pháp bảo quản (hóa chất, điều kiện)	Loại chai	Dung Tích (L)	Phương thức bảo quản
	Chai nhựa	0,5	Bảo quản lạnh ($<4^{\circ}\text{C}$)
		0,5	Bảo quản hóa chất H_2SO_4 , $\text{pH} \leq 2$, $<4^{\circ}\text{C}$
		1,0	Bảo quản hóa chất HNO_3 , $\text{pH} \leq 2$, $<4^{\circ}\text{C}$
		-	Bảo quản hóa chất H_3PO_4 , $\text{pH} \leq 2$, $<4^{\circ}\text{C}$
		-	Bảo quản hóa chất NaOH , $\text{pH} \leq 2$, $<4^{\circ}\text{C}$
	Chai thủy tinh tối màu	0,5	Bảo quản lạnh ($<4^{\circ}\text{C}$)
		4,0	Bảo quản hóa chất H_2SO_4 , $\text{pH} \leq 2$, $<4^{\circ}\text{C}$
Lượng mẫu	6,5 (L)		
Thông tin khác (nếu có):			

Đại diện Cơ sở được lấy mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Nguyễn Văn Đức

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Thị Duyên



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV		
Vị trí đo mẫu	Nước thải đầu vào trạm XLNT Cọc Sáu (T11)		
Toạ độ địa lý	Kinh độ: $107^{\circ}19'36,9''$	Vĩ độ: $21^{\circ}01'08,0''$	
Loại mẫu	Nước		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-NTCN4		
Ngày đo	08 h 37, ngày 15 tháng 11 năm 2024		
Thông tin khác (nếu có)			

KẾT QUẢ ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

- Thể tích đo mẫu:11L.....
- Thiết bị đo: HI8314-1 (đo pH); HQ40d (đo DO).

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp đo	Kết quả đo		
				Thời gian đo lần 1	Thời gian đo lần 2 (nếu có)	Thời gian đo lần 3 (nếu có)
1	pH	-	TCVN 6492:2011	5,86		
2	DO	mg/L	TCVN 7325:2016	3,9		

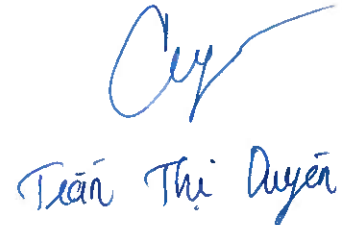
Đại diện Cơ sở được đo mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)


Đặng An Đức

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)


Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)


Trần Thị Duyên



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN LẤY MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-NTCN5		
Loại hoặc dạng mẫu	Nước		
Vị trí quan trắc	Nước thải đầu ra trạm XLNT Cọc Sáu (T11)		
Tọa độ địa lý	Kinh độ: $107^{\circ}19'33,1''$	Vĩ độ: $21^{\circ}01'05,7''$	
Ngày quan trắc	08 h 58, ngày 15 tháng 11 năm 2024		
Tên người quan trắc	Trần Anh Tuấn, Trần Thị Duyên		
Đặc điểm thời tiết lúc quan trắc	Không mưa		
Thiết bị quan trắc	Xô,แก้ว		
Phương pháp quan trắc	TCVN 6663-1:2011, TCVN 5999-1995, TCVN 6663-3:2016, TCVN 8880:2011		
Phương pháp bảo quản (hóa chất, điều kiện)	Loại chai	Dung Tích (L)	Phương thức bảo quản
	Chai nhựa	0,5	Bảo quản lạnh ($<4^{\circ}\text{C}$)
		0,5	Bảo quản hóa chất H_2SO_4 , $\text{pH} \leq 2$, $<4^{\circ}\text{C}$
		1,0	Bảo quản hóa chất HNO_3 , $\text{pH} \leq 2$, $<4^{\circ}\text{C}$
		-	Bảo quản hóa chất H_3PO_4 , $\text{pH} \leq 2$, $<4^{\circ}\text{C}$
		-	Bảo quản hóa chất NaOH , $\text{pH} \leq 2$, $<4^{\circ}\text{C}$
	Chai thủy tinh tối màu	0,5	Bảo quản lạnh ($<4^{\circ}\text{C}$)
		4,0	Bảo quản hóa chất H_2SO_4 , $\text{pH} \leq 2$, $<4^{\circ}\text{C}$
Lượng mẫu	0,5 (L)		
Thông tin khác (nếu có):			

Đại diện Cơ sở được lấy mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Diệp Anh Đức

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Thị Duyên



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV		
Vị trí đo mẫu	Nước thải đầu ra trạm XLNT Cọc Sáu (T11)		
Toạ độ địa lý	Kinh độ: 107°19'33.1"	Vĩ độ: 21°01'05.7"	
Loại mẫu	Nước		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-NTCN5		
Ngày đo	09 h 03, ngày 15 tháng 11 năm 2024		
Thông tin khác (nếu có)			

KẾT QUẢ ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

- Thể tích đo mẫu: 1.17
- Thiết bị đo: HI8314-1 (đo pH); HQ40d (đo DO).

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp đo	Kết quả đo		
				Thời gian đo lần 1	Thời gian đo lần 2 (nếu có)	Thời gian đo lần 3 (nếu có)
1	pH	-	TCVN 6492:2011	7.38		
2	DO	mg/L	TCVN 7325:2016	4.3		

Đại diện Cơ sở được đo mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Diệp Anh Đức

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Thị Duyên



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN LẤY MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-NTCN6		
Loại hoặc dạng mẫu	Nước		
Vị trí quan trắc	Nước thải đầu ra trạm XLNT Cọc Sáu (mẫu lặn) (T11)		
Tọa độ địa lý	Kinh độ: $107^{\circ}19'33,1''$	Vĩ độ: $21^{\circ}01'05,7''$	
Ngày quan trắc	09 h 30, ngày 15 tháng 11 năm 2024		
Tên người quan trắc	Trần Anh Tuấn, Trần Thị Duyên		
Đặc điểm thời tiết lúc quan trắc	Không mưa		
Thiết bị quan trắc	Xà, lưới		
Phương pháp quan trắc	TCVN 6663-1:2011, TCVN 5999-1995, TCVN 6663-3:2016, TCVN 8880:2011		
Phương pháp bảo quản (hóa chất, điều kiện)	Loại chai	Dung tích (L)	Phương thức bảo quản
	Chai nhựa	0,5	Bảo quản lạnh ($<4^{\circ}\text{C}$)
		0,5	Bảo quản hóa chất H_2SO_4 , $\text{pH} \leq 2$, $<4^{\circ}\text{C}$
		1,0	Bảo quản hóa chất HNO_3 , $\text{pH} \leq 2$, $<4^{\circ}\text{C}$
		—	Bảo quản hóa chất H_3PO_4 , $\text{pH} \leq 2$, $<4^{\circ}\text{C}$
		—	Bảo quản hóa chất NaOH , $\text{pH} \leq 2$, $<4^{\circ}\text{C}$
	Chai thủy tinh tối màu	0,5	Bảo quản lạnh ($<4^{\circ}\text{C}$)
		4,0	Bảo quản hóa chất H_2SO_4 , $\text{pH} \leq 2$, $<4^{\circ}\text{C}$
Lượng mẫu	6,5 (L)		
Thông tin khác (nếu có):			

Đại diện Cơ sở được lấy mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Nguyễn Anh Tuấn

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Thị Duyên



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV		
Vị trí đo mẫu	Nước thải đầu ra trạm XLNT Cọc Sáu (mẫu lập) (T11)		
Toạ độ địa lý	Kinh độ: $107^{\circ}19'38,1''$	Vĩ độ: $21^{\circ}01'05,7''$	
Loại mẫu	Nước		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-NTNC6		
Ngày đo	09 h 35, ngày 15 tháng 11 năm 2024		
Thông tin khác (nếu có)			

KẾT QUẢ ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

- Thể tích đo mẫu: 1(L).....
- Thiết bị đo: HI8314-1 (đo pH); HQ40d (đo DO).

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp đo	Kết quả đo		
				Thời gian đo lần 1	Thời gian đo lần 2 (nếu có)	Thời gian đo lần 3 (nếu có)
1	pH	-	TCVN 6492:2011	7,35		
2	DO	mg/L	TCVN 7325:2016	4,5		

Đại diện Cơ sở được đo mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Điệp An Đức

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Thị Duyên



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN LẤY MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-NTSH4		
Loại hoặc dạng mẫu	Nước		
Vị trí quan trắc	Nước thải sinh hoạt tại khu văn phòng công ty (T11)		
Tọa độ địa lý	Kinh độ: 107°20'35,2"	Vĩ độ: 21°00'45,9"	
Ngày quan trắc	10 h 04, ngày 15 tháng 11 năm 2024		
Tên người quan trắc	Trần Anh Tuấn, Trần Thị Duyên		
Đặc điểm thời tiết lúc quan trắc	Không mưa		
Thiết bị quan trắc	Xô, Trần		
Phương pháp quan trắc	TCVN 6663-1:2011, TCVN 5999-1995, TCVN 6663-3:2016, TCVN 8880:2011		
Phương pháp bảo quản (hóa chất, điều kiện)	Loại chai	Dung Tích (L)	Phương thức bảo quản
	Chai nhựa	0,5	Bảo quản lạnh (<4°C)
		0,5	Bảo quản hóa chất H ₂ SO ₄ , pH≤2, <4°C
		1,0	Bảo quản hóa chất HNO ₃ , pH≤2, <4°C
		-	Bảo quản hóa chất H ₃ PO ₄ , pH≤2, <4°C
		-	Bảo quản hóa chất NaOH, pH≤2, <4°C
	Chai thủy tinh tối màu	0,5	Bảo quản lạnh (<4°C)
		1,0	Bảo quản hóa chất H ₂ SO ₄ , pH≤2, <4°C
Lượng mẫu	6,5 (L)		
Thông tin khác (nếu có):			

Đại diện Cơ sở được lấy mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Diệp Anh Tuấn

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Thị Duyên



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV		
Vị trí đo mẫu	Nước thải sinh hoạt tại khu văn phòng công ty (T11)		
Toạ độ địa lý	Kinh độ: 107° 20' 35,7"	Vĩ độ: 21° 00' 45,9"	
Loại mẫu	Nước		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-NTSH4		
Ngày đo	10 h 07, ngày 15 tháng 11 năm 2024		
Thông tin khác (nếu có)			

KẾT QUẢ ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

- Thể tích đo mẫu: 1(L).....
- Thiết bị đo: HI8314-1 (đo pH); HQ40d (đo DO).

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp đo	Kết quả đo		
				Thời gian đo lần 1	Thời gian đo lần 2 (nếu có)	Thời gian đo lần 3 (nếu có)
1	pH	-	TCVN 6492:2011	7,35		
2	DO	mg/L	TCVN 7325:2016	4,4		

Đại diện Cơ sở được đo mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Diệp An Đức

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Thị Duyên



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN LẤY MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-NTSH5		
Loại hoặc dạng mẫu	Nước		
Vị trí quan trắc	Nước thải sinh hoạt tại nhà ăn tuyến 4 (MB +76) (T11)		
Tọa độ địa lý	Kinh độ: 107° 19' 52,7"	Vĩ độ: 21° 01' 16,1"	
Ngày quan trắc	10 h 38, ngày 15 tháng 11 năm 2024		
Tên người quan trắc	Trần Anh Tuấn, Trần Thị Duyên		
Đặc điểm thời tiết lúc quan trắc	Khô, nắng		
Thiết bị quan trắc	Xô, Găng		
Phương pháp quan trắc	TCVN 6663-1:2011, TCVN 5999-1995, TCVN 6663-3:2016, TCVN 8880:2011		
Phương pháp bảo quản (hóa chất, điều kiện)	Loại chai	Dung Tích (L)	Phương thức bảo quản
	Chai nhựa	0,5	Bảo quản lạnh (<4°C)
		0,5	Bảo quản hóa chất H ₂ SO ₄ , pH≤2, <4°C
		1,0	Bảo quản hóa chất HNO ₃ , pH≤2, <4°C
		-	Bảo quản hóa chất H ₃ PO ₄ , pH≤2, <4°C
		-	Bảo quản hóa chất NaOH, pH≤2, <4°C
	Chai thủy tinh tối màu	0,5	Bảo quản lạnh (<4°C)
		4,0	Bảo quản hóa chất H ₂ SO ₄ , pH≤2, <4°C
Lượng mẫu	6,5 (L)		
Thông tin khác (nếu có):			

Đại diện Cơ sở được lấy mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Diệp An Đức

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Thị Duyên



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV		
Vị trí đo mẫu	Nước thải sinh hoạt tại nhà ăn tuyến 4 (MB +76) (T11)		
Toạ độ địa lý	Kinh độ: $107^{\circ} 19' 52,7''$	Vĩ độ: $21^{\circ} 01' 16,1''$	
Loại mẫu	Nước		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-NTSH5		
Ngày đo	10 h 42, ngày 15 tháng 11 năm 2024		
Thông tin khác (nếu có)			

KẾT QUẢ ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

- Thể tích đo mẫu: 1147
- Thiết bị đo: HI8314-1 (đo pH); HQ40d (đo DO).

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp đo	Kết quả đo		
				Thời gian đo lần 1	Thời gian đo lần 2 (nếu có)	Thời gian đo lần 3 (nếu có)
1	pH	-	TCVN 6492:2011	7,42		
2	DO	mg/L	TCVN 7325:2016	4,5		

Đại diện Cơ sở được đo mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)


Nguyễn Văn Đức

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)


Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)


Trần Thị Duyên



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN LẤY MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-NTSH6		
Loại hoặc dạng mẫu	Nước		
Vị trí quan trắc	Nước thải sinh hoạt tại nhà ăn tuyến 1 (MB +28) (T11)		
Tọa độ địa lý	Kinh độ: 107° 19' 37,2"	Vĩ độ: 21° 00' 58,7"	
Ngày quan trắc	11 h 21, ngày 15 tháng 11 năm 2024		
Tên người quan trắc	Trần Anh Tuấn, Trần Thị Duyên		
Đặc điểm thời tiết lúc quan trắc	Khô, nắng		
Thiết bị quan trắc	Xô,แก้ว		
Phương pháp quan trắc	TCVN 6663-1:2011, TCVN 5999-1995, TCVN 6663-3:2016, TCVN 8880:2011		
Phương pháp bảo quản (hóa chất, điều kiện)	Loại chai	Dung Tích (L)	Phương thức bảo quản
	Chai nhựa	0,5	Bảo quản lạnh (<4°C)
		0,5	Bảo quản hóa chất H ₂ SO ₄ , pH≤2, <4°C
		7,0	Bảo quản hóa chất HNO ₃ , pH≤2, <4°C
		-	Bảo quản hóa chất H ₃ PO ₄ , pH≤2, <4°C
		-	Bảo quản hóa chất NaOH, pH≤2, <4°C
	Chai thủy tinh tối màu	0,5	Bảo quản lạnh (<4°C)
		4,0	Bảo quản hóa chất H ₂ SO ₄ , pH≤2, <4°C
Lượng mẫu	6,5 (L)		
Thông tin khác (nếu có):			

Đại diện Cơ sở được lấy mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Đại diện Cơ sở

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Thị Duyên



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV		
Vị trí đo mẫu	Nước thải sinh hoạt tại nhà ăn tuyển 1 (MB +28) (T11)		
Toạ độ địa lý	Kinh độ: 107° 19' 37.2"	Vĩ độ: 21° 00' 58.7"	
Loại mẫu	Nước		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-NTSH6		
Ngày đo	11 h 27, ngày 15 tháng 11 năm 2024		
Thông tin khác (nếu có)			

KẾT QUẢ ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

- Thể tích đo mẫu: 1. (L) ...
- Thiết bị đo: HI8314-1 (đo pH); HQ40d (đo DO).

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp đo	Kết quả đo		
				Thời gian đo lần 1	Thời gian đo lần 2 (nếu có)	Thời gian đo lần 3 (nếu có)
1	pH	-	TCVN 6492:2011	7.28		
2	DO	mg/L	TCVN 7325:2016	4.8		

Đại diện Cơ sở được đo mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Diệp An Phúc

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Thị Duyên



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN LẤY MẪU QC

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV		
Thời gian lấy mẫu	08 h 11 , ngày 15 tháng 7 năm 2024		
Thành phần môi trường	Nước		
Ký hiệu mẫu	MTHT		
Loại mẫu QC	Mẫu trắng hiện trường		
Thông số phân tích	TSS, độ cứng, BOD ₅ , NO ₂ ⁻ , độ màu, COD, tổng N, tổng P, NH ₄ ⁺ , Hg, Pb, Cd, As, Mn, Fe, Dầu mỡ khoáng, dầu mỡ ĐTV, Coliform, E.coli		
Phương pháp bảo quản (hóa chất, điều kiện)	Loại chai	Dung Tích (L)	Phương thức bảo quản
	Chai nhựa	0,5	Bảo quản lạnh (<4°C)
		0,5	Bảo quản hóa chất H ₂ SO ₄ , pH≤2, <4°C
		1,0	Bảo quản hóa chất HNO ₃ , pH≤2, <4°C
		-	Bảo quản hóa chất H ₃ PO ₄ , pH≤2, <4°C
		-	Bảo quản hóa chất NaOH, pH≤2, <4°C
	Chai thủy tinh tối màu	0,5	Bảo quản lạnh (<4°C)
		1,0	Bảo quản hóa chất H ₂ SO ₄ , pH≤2, <4°C
Lượng mẫu	6,5 (L)		
Thông tin khác (nếu có):			

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Thị Duyên



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN LẤY MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-NTCN7		
Loại hoặc dạng mẫu	Nước		
Vị trí quan trắc	Nước thải đầu vào trạm XLNT Cọc Sáu (T12)		
Tọa độ địa lý	Kinh độ: 107° 19' 36,9"	Vĩ độ: 21° 01' 08,0"	
Ngày quan trắc	07 h 56, ngày 04 tháng 12 năm 2024		
Tên người quan trắc	Trần Anh Tuấn, Võ Minh Hiền		
Đặc điểm thời tiết lúc quan trắc	Không mưa		
Thiết bị quan trắc	Xô, liềm		
Phương pháp quan trắc	TCVN 6663-1:2011, TCVN 5999-1995, TCVN 6663-3:2016, TCVN 8880:2011		
Phương pháp bảo quản (hóa chất, điều kiện)	Loại chai	Dung tích (L)	Phương thức bảo quản
	Chai nhựa	0,5	Bảo quản lạnh (<4°C)
		0,5	Bảo quản hóa chất H ₂ SO ₄ , pH≤2, <4°C
		1,0	Bảo quản hóa chất HNO ₃ , pH≤2, <4°C
		-	Bảo quản hóa chất H ₃ PO ₄ , pH≤2, <4°C
		-	Bảo quản hóa chất NaOH, pH≤2, <4°C
	Chai thủy tinh tối màu	0,5	Bảo quản lạnh (<4°C)
		4,0	Bảo quản hóa chất H ₂ SO ₄ , pH≤2, <4°C
Lượng mẫu	6,5 (L)		
Thông tin khác (nếu có):			

Đại diện Cơ sở được lấy mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Nguyễn Đức

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Võ Minh Hiền



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV
Vị trí đo mẫu	Nước thải đầu vào trạm XLNT Cọc Sáu (T12)
Toạ độ địa lý	Kinh độ: $107^{\circ} 19' 36,9''$ Vĩ độ: $21^{\circ} 01' 08,0''$
Loại mẫu	Nước
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-NTCN7
Ngày đo	08 h 02 , ngày 04 tháng 12 năm 2024
Thông tin khác (nếu có)	

KẾT QUẢ ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

- Thể tích đo mẫu:1.11.....
- Thiết bị đo: HI8314-1 (đo pH); HQ40d (đo DO).

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp đo	Kết quả đo		
				Thời gian đo lần 1	Thời gian đo lần 2 (nếu có)	Thời gian đo lần 3 (nếu có)
1	pH	-	TCVN 6492:2011	5,63		
2	DO	mg/L	TCVN 7325:2016	4,2		

Đại diện Cơ sở được đo mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Nguyễn Đức

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Vũ Thị Hải



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN LẤY MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-NTCN8		
Loại hoặc dạng mẫu	Nước		
Vị trí quan trắc	Nước thải đầu ra trạm XLNT Cọc Sáu (T12)		
Tọa độ địa lý	Kinh độ: $107^{\circ}19'33,1''$	Vĩ độ: $21^{\circ}01'05,7''$	
Ngày quan trắc	08 h 33, ngày 04 tháng 12 năm 2024		
Tên người quan trắc	Trần Anh Tuấn Khai báo Lê Minh Hiền		
Đặc điểm thời tiết lúc quan trắc	Không mưa		
Thiết bị quan trắc	Xô 1 lít		
Phương pháp quan trắc	TCVN 6663-1:2011, TCVN 5999-1995, TCVN 6663-3:2016, TCVN 8880:2011		
Phương pháp bảo quản (hóa chất, điều kiện)	Loại chai	Dung Tích (L)	Phương thức bảo quản
	Chai nhựa	0,5	Bảo quản lạnh ($<4^{\circ}\text{C}$)
		0,5	Bảo quản hóa chất H_2SO_4 , $\text{pH} \leq 2$, $<4^{\circ}\text{C}$
		1,0	Bảo quản hóa chất HNO_3 , $\text{pH} \leq 2$, $<4^{\circ}\text{C}$
		—	Bảo quản hóa chất H_3PO_4 , $\text{pH} \leq 2$, $<4^{\circ}\text{C}$
		—	Bảo quản hóa chất NaOH , $\text{pH} \leq 2$, $<4^{\circ}\text{C}$
	Chai thủy tinh tối màu	0,5	Bảo quản lạnh ($<4^{\circ}\text{C}$)
		4,0	Bảo quản hóa chất H_2SO_4 , $\text{pH} \leq 2$, $<4^{\circ}\text{C}$
Lượng mẫu	6,5 (L)		
Thông tin khác (nếu có):			

Đại diện Cơ sở được lấy mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Diệp Anh Tuấn

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Võ Lê Hùng



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đào Nai - Cọc Sáu - TKV
Vị trí đo mẫu	Nước thải đầu ra trạm XLNT Cọc Sáu (T12)
Toạ độ địa lý	Kinh độ: $107^{\circ}19'33.1''$ Vĩ độ: $21^{\circ}01'05.7''$
Loại mẫu	Nước
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-NTCN8
Ngày đo	08 h 36 , ngày 04 tháng 12 năm 2024
Thông tin khác (nếu có)	

KẾT QUẢ ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

- Thể tích đo mẫu: 1.1.7 ..
- Thiết bị đo: HI8314-1 (đo pH); HQ40d (đo DO).

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp đo	Kết quả đo		
				Thời gian đo lần 1	Thời gian đo lần 2 (nếu có)	Thời gian đo lần 3 (nếu có)
1	pH	-	TCVN 6492:2011	7.31		
2	DO	mg/L	TCVN 7325:2016	5.1		

Đại diện Cơ sở được đo mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Điệp Anh Tuấn

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn
Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Vũ Nit Hôc



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN LẤY MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-NTCN9		
Loại hoặc dạng mẫu	Nước		
Vị trí quan trắc	Nước thải đầu ra trạm XLNT Cọc Sáu (mẫu lập) (T12)		
Tọa độ địa lý	Kinh độ: 107°19'33,1"	Vĩ độ: 21°01'05,7"	
Ngày quan trắc	09 h 07, ngày 04 tháng 12 năm 2024		
Tên người quan trắc	Trần Anh Tuấn, Võ Minh Hiền		
Đặc điểm thời tiết lúc quan trắc	Không mưa		
Thiết bị quan trắc	Xà, lưới		
Phương pháp quan trắc	TCVN 6663-1:2011, TCVN 5999-1995, TCVN 6663-3:2016, TCVN 8880:2011		
Phương pháp bảo quản (hóa chất, điều kiện)	Loại chai	Dung Tích (L)	Phương thức bảo quản
	Chai nhựa	0,5	Bảo quản lạnh (<4°C)
		0,5	Bảo quản hóa chất H ₂ SO ₄ , pH≤2, <4°C
		1,0	Bảo quản hóa chất HNO ₃ , pH≤2, <4°C
		-	Bảo quản hóa chất H ₃ PO ₄ , pH≤2, <4°C
		-	Bảo quản hóa chất NaOH, pH≤2, <4°C
	Chai thủy tinh tối màu	0,5	Bảo quản lạnh (<4°C)
		4,0	Bảo quản hóa chất H ₂ SO ₄ , pH≤2, <4°C
Lượng mẫu	6/5 (L)		
Thông tin khác (nếu có):			

Đại diện Cơ sở được lấy mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Diệp Anh Tuấn

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Võ Minh Hiền



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV		
Vị trí đo mẫu	Nước thải đầu ra trạm XLNT Cọc Sáu (mẫu lặp) (T12)		
Toạ độ địa lý	Kinh độ: 107°19'33,1"	Vĩ độ: 21°01'05,7"	
Loại mẫu	Nước		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-NTNC9		
Ngày đo	09 h 09 , ngày 04 tháng 12 năm 2024		
Thông tin khác (nếu có)			

KẾT QUẢ ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

- Thể tích đo mẫu: 1 (L)
- Thiết bị đo: HI8314-1 (đo pH); HQ40d (đo DO).

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp đo	Kết quả đo		
				Thời gian đo lần 1	Thời gian đo lần 2 (nếu có)	Thời gian đo lần 3 (nếu có)
1	pH	-	TCVN 6492:2011	7,33		
2	DO	mg/L	TCVN 7325:2016	4,8		

Đại diện Cơ sở được đo mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Nguyễn Thuần

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Vũ Phil Hết



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN LẤY MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-NTSH7		
Loại hoặc dạng mẫu	Nước		
Vị trí quan trắc	Nước thải sinh hoạt tại khu văn phòng công ty (T12)		
Tọa độ địa lý	Kinh độ: 10° 20' 35,2"	Vĩ độ: 21° 00' 45,9"	
Ngày quan trắc	09 h 38, ngày 04 tháng 12 năm 2024		
Tên người quan trắc	Trần Anh Tuấn, Lê Minh Hòa		
Đặc điểm thời tiết lúc quan trắc	Khô ráo		
Thiết bị quan trắc	Yêu cầu		
Phương pháp quan trắc	TCVN 6663-1:2011, TCVN 5999-1995, TCVN 6663-3:2016, TCVN 8880:2011		
Phương pháp bảo quản (hóa chất, điều kiện)	Loại chai	Dung Tích (L)	Phương thức bảo quản
	Chai nhựa	0,5	Bảo quản lạnh (<4°C)
		0,5	Bảo quản hóa chất H ₂ SO ₄ , pH≤2, <4°C
		1,0	Bảo quản hóa chất HNO ₃ , pH≤2, <4°C
		-	Bảo quản hóa chất H ₃ PO ₄ , pH≤2, <4°C
		-	Bảo quản hóa chất NaOH, pH≤2, <4°C
	Chai thủy tinh tối màu	0,5	Bảo quản lạnh (<4°C)
		4,0	Bảo quản hóa chất H ₂ SO ₄ , pH≤2, <4°C
Lượng mẫu	6,5 (L)		
Thông tin khác (nếu có):			

Đại diện Cơ sở được lấy mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Diệp An Đức

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Lê Minh Hòa



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV		
Vị trí đo mẫu	Nước thải sinh hoạt tại khu văn phòng công ty (T12)		
Toạ độ địa lý	Kinh độ: 107° 20' 35,2"	Vĩ độ: 21° 00' 45,9"	
Loại mẫu	Nước		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-NTSH7		
Ngày đo	09 h 42, ngày 04 tháng 12 năm 2024		
Thông tin khác (nếu có)			

KẾT QUẢ ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

- Thể tích đo mẫu: 1 (L)
- Thiết bị đo: HI8314-1 (đo pH); HQ40d (đo DO).

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp đo	Kết quả đo		
				Thời gian đo lần 1	Thời gian đo lần 2 (nếu có)	Thời gian đo lần 3 (nếu có)
1	pH	-	TCVN 6492:2011	7,34		
2	DO	mg/L	TCVN 7325:2016	4,4		

Đại diện Cơ sở được đo mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Điệp An Tuấn

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Vũ Đức Hòa



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN LẤY MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-NTSH8		
Loại hoặc dạng mẫu	Nước		
Vị trí quan trắc	Nước thải sinh hoạt tại nhà ăn tuyến 4 (MB +76) (T12)		
Tọa độ địa lý	Kinh độ: $107^{\circ}19'52,7''$	Vĩ độ: $2^{\circ}01'46,1''$	
Ngày quan trắc	10 h 27, ngày 04 tháng 12 năm 2024		
Tên người quan trắc	Trần Anh Tuấn, Võ Minh Hiền		
Đặc điểm thời tiết lúc quan trắc	Không mưa		
Thiết bị quan trắc	Xử, Gầu		
Phương pháp quan trắc	TCVN 6663-1:2011, TCVN 5999-1995, TCVN 6663-3:2016, TCVN 8880:2011		
Phương pháp bảo quản (hóa chất, điều kiện)	Loại chai	Dung Tích (L)	Phương thức bảo quản
	Chai nhựa	0,5	Bảo quản lạnh ($<4^{\circ}\text{C}$)
		0,5	Bảo quản hóa chất H_2SO_4 , $\text{pH} \leq 2$, $<4^{\circ}\text{C}$
		1,0	Bảo quản hóa chất HNO_3 , $\text{pH} \leq 2$, $<4^{\circ}\text{C}$
		—	Bảo quản hóa chất H_3PO_4 , $\text{pH} \leq 2$, $<4^{\circ}\text{C}$
		—	Bảo quản hóa chất NaOH , $\text{pH} \leq 2$, $<4^{\circ}\text{C}$
	Chai thủy tinh tối màu	0,5	Bảo quản lạnh ($<4^{\circ}\text{C}$)
		4,0	Bảo quản hóa chất H_2SO_4 , $\text{pH} \leq 2$, $<4^{\circ}\text{C}$
Lượng mẫu	6,5 (L)		
Thông tin khác (nếu có):			

Đại diện Cơ sở được lấy mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Diệp Tuấn

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Võ Minh Hiền



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG - VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV
Vị trí đo mẫu	Nước thải sinh hoạt tại nhà ăn tuyến 4 (MB +76) (T12)
Toạ độ địa lý	Kinh độ: 107°19'54" Vĩ độ: 21°01'16"
Loại mẫu	Nước
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-NTSH8
Ngày đo	10 h 30, ngày 04 tháng 12 năm 2024
Thông tin khác (nếu có)	

KẾT QUẢ ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

- Thể tích đo mẫu: 1(L)
- Thiết bị đo: HI8314-1 (đo pH); HQ40d (đo DO).

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp đo	Kết quả đo		
				Thời gian đo lần 1	Thời gian đo lần 2 (nếu có)	Thời gian đo lần 3 (nếu có)
1	pH	-	TCVN 6492:2011	7,25		
2	DO	mg/L	TCVN 7325:2016	4,3		

Đại diện Cơ sở được đo mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Diệp Anh Tuấn

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Vũ Minh Hải



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN LẤY MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV		
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-NTSH9		
Loại hoặc dạng mẫu	Nước		
Vị trí quan trắc	Nước thải sinh hoạt tại nhà ăn tuyến 1 (MB +28) (T12)		
Tọa độ địa lý	Kinh độ: 107°19'37,2"	Vĩ độ: 21°00'58,7"	
Ngày quan trắc	10 h 59, ngày 04 tháng 12 năm 2024		
Tên người quan trắc	Trần Anh Tuấn, Võ Minh Hiền		
Đặc điểm thời tiết lúc quan trắc	Khô, nắng		
Thiết bị quan trắc	Xô, Gầu		
Phương pháp quan trắc	TCVN 6663-1:2011, TCVN 5999-1995, TCVN 6663-3:2016, TCVN 8880:2011		
Phương pháp bảo quản (hóa chất, điều kiện)	Loại chai	Dung Tích (L)	Phương thức bảo quản
	Chai nhựa	0,5	Bảo quản lạnh (<4°C)
		0,5	Bảo quản hóa chất H ₂ SO ₄ , pH≤2, <4°C
		1,0	Bảo quản hóa chất HNO ₃ , pH≤2, <4°C
		-	Bảo quản hóa chất H ₃ PO ₄ , pH≤2, <4°C
		-	Bảo quản hóa chất NaOH, pH≤2, <4°C
	Chai thủy tinh tối màu	0,5	Bảo quản lạnh (<4°C)
		4,0	Bảo quản hóa chất H ₂ SO ₄ , pH≤2, <4°C
Lượng mẫu	6,5 (L)		
Thông tin khác (nếu có):			

Đại diện Cơ sở được lấy mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Diệp Quốc

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Võ Minh Hiền



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV
Vị trí đo mẫu	Nước thải sinh hoạt tại nhà ăn tuyến 1 (MB +28) (T12)
Toạ độ địa lý	Kinh độ: 107° 19' 37,2" Vĩ độ: 21° 05' 8,7"
Loại mẫu	Nước
Tên hoặc ký hiệu mẫu	CS-NTSH9
Ngày đo	11 h 04 , ngày 04 tháng 12 năm 2024
Thông tin khác (nếu có)	

KẾT QUẢ ĐO MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

- Thể tích đo mẫu: 1(4).....
- Thiết bị đo: HI8314-1 (đo pH); HQ40d (đo DO).

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp đo	Kết quả đo		
				Thời gian đo lần 1	Thời gian đo lần 2 (nếu có)	Thời gian đo lần 3 (nếu có)
1	pH	-	TCVN 6492:2011	7,39		
2	DO	mg/L	TCVN 7325:2016	4,6		

Đại diện Cơ sở được đo mẫu
(Ký và ghi rõ họ tên)

Diệp An Đức

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Võ Hải Hòa



CÔNG TY CỔ PHẦN TIN HỌC, CÔNG NGHỆ, MÔI TRƯỜNG – VINACOMIN
PHÒNG MÔI TRƯỜNG - VITE

Địa chỉ: Tầng 2 - Đơn nguyên A - Nhà B15 - Đại Kim - Hoàng Mai - Hà Nội
Tel: 024 62842561 Fax: 024 62842546 Email: moitruongvite@gmail.com

BIÊN BẢN LẤY MẪU QC

Đơn vị quan trắc/Cơ sở được lấy mẫu	Công ty Cổ phần Than Đèo Nai - Cọc Sáu - TKV		
Thời gian lấy mẫu	07 h 43 , ngày 08 tháng 11 năm 2024		
Thành phần môi trường	Nước		
Ký hiệu mẫu	MTHT		
Loại mẫu QC	Mẫu trắng hiện trường		
Thông số phân tích	TSS, độ cứng, BOD ₅ , NO ₂ ⁻ , độ màu, COD, tổng N, tổng P, NH ₄ ⁺ , Hg, Pb, Cd, As, Mn, Fe, Dầu mỡ khoáng, dầu mỡ ĐTV, Coliform, E.coli		
Phương pháp bảo quản (hóa chất, điều kiện)	Loại chai	Dung Tích (L)	Phương thức bảo quản
	Chai nhựa	0,5	Bảo quản lạnh (<4°C)
		0,5	Bảo quản hóa chất H ₂ SO ₄ , pH≤2, <4°C
		1,0	Bảo quản hóa chất HNO ₃ , pH≤2, <4°C
		-	Bảo quản hóa chất H ₃ PO ₄ , pH≤2, <4°C
		-	Bảo quản hóa chất NaOH, pH≤2, <4°C
	Chai thủy tinh tối màu	0,5	Bảo quản lạnh (<4°C)
		1,0	Bảo quản hóa chất H ₂ SO ₄ , pH≤2, <4°C
Lượng mẫu	6,5 (L)		
Thông tin khác (nếu có):			

Trưởng nhóm quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Anh Tuấn

Người quan trắc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Võ Nữ Hòa

PHỤ LỤC VI
BẢN ĐỒ VỊ TRÍ QUAN TRẮC

